



Τμήμα  
Μηχανικών  
Πληροφορικής τ.ε.

Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα  
Δυτικής Ελλάδας

## ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**ΘΕΜΑ: ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΝΟΣ WEB-BASED ΟΔΗΓΟΥ ΤΗΛΕΟΠΤΙΚΩΝ  
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΜΕ ΤΗ ΧΡΗΣΗ HTML5, CSS3 ΚΑΙ RSS.**

**ΣΠΟΥΔΑΣΤΡΙΑ: ΛΟΥΡΙΔΑ ΚΡΙΝΑ**

**ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ: ΧΡΙΣΤΟΔΟΥΛΟΥ ΣΩΤΗΡΙΟΣ**

Εγκρίθηκε από την τριμελή επιτροπή

Αντίρριο,

ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

1. ΧΡΙΣΤΟΔΟΥΛΟΥ ΣΩΤΗΡΙΟΣ
2. ΑΣΗΜΑΚΟΠΟΥΛΟΣ ΓΙΩΡΓΟΣ
3. ΤΣΑΚΝΑΚΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ



# Περιεχόμενα

Εγκρίθηκε από την τριμελή επιτροπή.....	ii
Περιεχόμενα .....	iv
Πίνακας Εικόνων .....	vi
Περίληψη.....	ix
Abstract .....	x
Κεφάλαιο 1: Εισαγωγή .....	1
Κεφάλαιο 2: Αρχιτεκτονική .....	3
2.1 Αρχιτεκτονική 3 επιπέδων (3-tier) .....	3
2.2 Τεχνολογίες επιπέδου δεδομένων .....	6
2.2.1 MySql .....	8
2.3 Τεχνολογίες Επιπέδου Λειτουργικότητας.....	14
2.3.1 Δυναμικές Ιστοσελίδες.....	14
2.3.2 Php.....	16
2.4 Τεχνολογίες Επιπέδου Παρουσίασης .....	21
2.4.1 HTML .....	21
2.4.2 JAVASCRIPT .....	23
2.4.3 CSS.....	24
2.4.4 Ajax .....	25
2.4.5 JQUERY .....	28
2.4.6 XMLTV .....	32
Κεφάλαιο 3: Σχεδίαση Εφαρμογής .....	37
3.1 Προσδιορισμός των Απαιτήσεων.....	37
3.1.2 Πιθανοί Χρήστες του Συστήματος .....	37
3.1.2 Λειτουργικές Απαιτήσεις.....	37
3.1.3 Μη Λειτουργικές Απαιτήσεις.....	42

3.2 Βάση Δεδομένων .....	46
3.3 Λειτουργικότητα .....	52
3.4 Εμφάνιση – Πλοήγηση.....	54
Κεφάλαιο 4: Ανάπτυξη Εφαρμογής .....	57
4.1 Χρησιμοποιούμενο Λογισμικό.....	57
4.1.2 WAMP .....	57
4.1.3 NETBEANS.....	62
4.2 Εγκατάσταση Εφαρμογής.....	65
Κεφάλαιο 5: Χρήση της εφαρμογής.....	66
5.1 Απλοί Επισκέπτες.....	66
5.2 Διαχειριστές Περιεχομένου .....	71
Κεφάλαιο 6: Συμπεράσματα.....	79
Αναφορές .....	83
Παράρτημα «Α»: Κώδικας.....	85

## Πίνακας Εικόνων

Εικόνα 1: Αρχιτεκτονική 3 επιπέδων .....	5
Εικόνα 2: Σύγκριση ΣΔΒΔ (1).....	11
Εικόνα 3:Σύγκριση ΣΔΒΔ (2).....	12
Εικόνα 4: Σύγκριση ΣΔΒΔ (3).....	12
Εικόνα 5: Σύγκριση ΣΔΒΔ (4).....	13
Εικόνα 6: Παρουσίαση δυναμικών ιστοσελίδων ( <a href="http://www.businessclick.gr/blog">http://www.businessclick.gr/blog</a> ).....	15
Εικόνα 7: Λειτουργία της php .....	17
Εικόνα 8: Σύγκριση αποδοτικότητας γλωσσών προγραμματισμού .....	18
Εικόνα 9: Διεσδυτικότητα της PHP .....	19
Εικόνα 10: Βασική Δομή HTML Εγγράφου ( <a href="http://mykuantansytle.blogspot.gr/">http://mykuantansytle.blogspot.gr/</a> ) .....	22
Εικόνα 11: Δομή DOM.....	23
Εικόνα 12: Συνδυασμός CSS και HTML.....	25
Εικόνα 13: Λειτουργία του Μηχανισμού Javascript .....	27
Εικόνα 14: Παγκόσμια κάλυψη του XMLTV.....	33
Εικόνα 15: Παράδειγμα XMLTV εγγράφου.....	33
Εικόνα 16: Διάγραμμα USE - CASE.....	45
Εικόνα 17: Διάγραμμα Οντοτήτων – Συσχετίσεων .....	48
Εικόνα 18: Γενική Μορφή Ιστοσελίδων.....	54
Εικόνα 19: Πλοήγηση Διαχειριστών .....	55
Εικόνα 20: Πλοήγηση Επισκεπτών .....	56
Εικόνα 21: Εγκατάσταση WAMP (1) .....	57
Εικόνα 22: Εγκατάσταση WAMP (2) .....	58
Εικόνα 23: Εγκατάσταση WAMP (3) .....	58
Εικόνα 24: Εγκατάσταση WAMP (4) .....	59
Εικόνα 25: Εγκατάσταση WAMP (5) .....	60

Εικόνα 26: Εγκατάσταση WAMP (6) .....	60
Εικόνα 27: Λήψη του NetBeans .....	62
Εικόνα 28: Εγκατάσταση NetBeans (1).....	63
Εικόνα 29: Εγκατάσταση NetBeans (2).....	63
Εικόνα 30: Εγκατάσταση NetBeans (3).....	64
Εικόνα 31: Αρχική Σελίδα.....	66
Εικόνα 32: Προβολή Τηλεοπτικών Προγραμμάτων.....	67
Εικόνα 33: Προβολή Στοιχείων Εκπομπής.....	67
Εικόνα 34: Προβολή Λίστας Τίτλων Τελευταίων Νέων .....	68
Εικόνα 35: Προβολή Λεπτομερειών Είδησης .....	69
Εικόνα 36: Επικοινωνία.....	69
Εικόνα 37: Υποσέλιδο Ιστοσελίδων.....	70
Εικόνα 38: Προγραμμα Καναλιού 5 Προσεχών Ημερών: .....	70
Εικόνα 39: Είσοδος στην Διαχείριση του Περιεχομένου .....	71
Εικόνα 40: Αρχική Σελίδα Κονσόλας Διαχείρισης.....	71
Εικόνα 41: Λίστα Χρηστών για Τροποποίηση .....	72
Εικόνα 42: Τροποποίηση Στοιχείων Χρήστη .....	72
Εικόνα 43: Καταχώρηση Νέου Χρήστη .....	72
Εικόνα 44: Προβολή Λίστας Προγραμμάτων προς Τροποποίηση .....	73
Εικόνα 45: Τροποποίηση Προγράμματος .....	73
Εικόνα 46: Καταχώρηση Νέου Προγράμματος.....	73
Εικόνα 47: Λίστα Τίτλων προς Τροποποίηση .....	74
Εικόνα 48: Τροποποίηση Τίτλου .....	74
Εικόνα 49: Καταχώρηση Νέου Τίτλου .....	74
Εικόνα 50: Τροποποίηση Προγράμματος Καναλιού.....	75
Εικόνα 51: Λίστα Εκπομπών Συγκεκριμένου Είδους προς Τροποποίηση.....	75
Εικόνα 52: Προβολή Λίστας Ειδήσεων για Τροποποίηση .....	76
Εικόνα 53: Τροποποίηση Είδησης .....	76

Εικόνα 54: Καταχώρηση Νέας Είδησης .....	76
Εικόνα 55: Προβολή Λίστας Sliders για τροποποίηση .....	77
Εικόνα 56: Τροποποίηση Slider .....	77
Εικόνα 57: Καταχώρηση Slider .....	78
Εικόνα 58: Διαχείριση Αρχείων.....	78



## Περίληψη

Η συγκεκριμένη εργασία αποτελεί μία προσπάθεια υλοποίησης μίας δυναμικής ιστοσελίδας με θέμα τον «οδηγό τηλεοπτικών εκπομπών» με στόχο να μπορεί ο επισκέπτης να ενημερώνεται για το καθημερινό και εβδομαδιαίο πρόγραμμα των τηλεοπτικών σταθμών καθώς και για λεπτομέρειες των προγραμματισμένων εκπομπών. Η ανάπτυξη της εφαρμογής γίνεται με την χρήση τεχνολογιών του διαδικτύου προκειμένου να γίνει εκμετάλλευση των πλεονεκτημάτων που παρέχει για την διάθεση υψηλού επιπέδου υπηρεσιών σε ευρύ κοινό ταχέως και με ακρίβεια. Η καλή ανάλυση και ο σχεδιασμός ήταν επίσης βασική αρχή υλοποίησης. Επιπλέον κύριος προβληματισμός, ήταν η ιστοσελίδα να μπορεί να εμφανίζεται σωστά σε οποιονδήποτε φυλλομετρητή στο διαδίκτυο ώστε να μην υπάρχουν προβλήματα συμβατότητας δεδομένου ότι θα είναι μία ιστοσελίδα και θα προβάλλεται από οποιονδήποτε browser. Ιδιαίτερη μέριμνα δόθηκε στην δυνατότητα της ενημέρωσης του περιεχομένου από ειδική ομάδα χρηστών. Για την υλοποίηση της παρούσας πτυχιακής εργασίας χρησιμοποιήθηκε η γλώσσα υπερκειμένου HTML, φύλλα προσαρμογής της εμφάνισης CSS, η γλώσσα PHP όπως και εντολές στη MySQL για τη σύνδεση στη βάση.

## **Abstract**

This thesis is an attempt to design and develop a dynamic website on the ' television guide ' by which a view to the visitor updated on a daily and weekly schedule of television stations as well as details of the planned emissions. The development of the application is the use of Internet technologies in order to exploit the advantages of the high level of services available to a wide audience quickly and accurately. Good analysis and design principle was also implemented. Furthermore the main concern was the website can be displayed correctly in the web browser, anyone that there are no compatibility problems since it is a website and viewed from any browser. Particular attention was given to the possibility of updating the content of a specific user group. For the realization of this thesis used the hypertext language HTML, sheets to customize the appearance CSS, PHP as the language and the MySQL commands to connect to the base.

## Κεφάλαιο 1: Εισαγωγή

Το πρώτο δίκτυο ευρείας ζώνης υπήρξε το ARPANET, του οποίου ο σχεδιασμός ξεκίνησε το 1957. Το δίκτυο αυτό δικαίως θεωρήθηκε ως ο προπομπός του διαδικτύου. Από τότε μέχρι σήμερα το διαδίκτυο έχει εξελιχθεί σε όλα τα επίπεδα της αρχιτεκτονικής του. Σε επίπεδο εφαρμογών έχουν αναπτυχθεί μέθοδοι και πρωτόκολλα που εξασφαλίζουν σε ικανοποιητικό βαθμό την αξιόπιστη απομακρυσμένη χρήση τους, σε επίπεδο μετάδοσης δεδομένων επιτυγχάνονται μεγάλες ταχύτητες με ταυτόχρονη εφαρμογή ισχυρών μηχανισμών ελέγχου και αποκατάστασης σφαλμάτων και ασφαλείας, και σε επίπεδο διαδικτύωσης και σε επίπεδο πρόσβασης στο μέσο μετάδοσης χρησιμοποιούνται μηχανισμοί που επιτρέπουν την αδιάλειπτη και ασφαλή λειτουργία των εφαρμογών που υποστηρίζονται από αυτό. Η αλματώδης εξέλιξη διαδικτύου τις δύο τελευταίες δεκαετίες, το κατέστησε ένα σημαντικό εργαλείο για την ανάπτυξη πολλών τομέων της ανθρώπινης δραστηριότητας. Έτσι παρέχει υποστήριξη σε επιχειρησιακές διαδικασίες κυβερνητικών, στρατιωτικών, ψυχαγωγικών, κοινωνικών και άλλων οργανισμών. Στην συνέχεια συνέτεινε και η παράλληλη μείωση του κόστους εκμετάλλευσης των αποτελεσμάτων της εξέλιξης του, αφού πλέον οι μεγάλες ταχύτητες, οι μηχανισμοί ασφαλείας και η υψηλή διαθεσιμότητα έγιναν προσιτές στους χρήστες τους.

Οι οργανισμοί κάθε είδους μπορούν πλέον να υποστηρίζονται από πληροφοριακά συστήματα που βασίζονται σε ηλεκτρονικούς υπολογιστές και σε σύγχρονες τηλεπικοινωνιακές υποδομές. Η ανάπτυξη των συστημάτων αυτών γίνεται με γνώμονα την μεγιστοποίηση της αποδοτικότητας τους αλλά και την μείωση του απαιτούμενου κόστους σχεδίασης, υλοποίησης και συντήρησής τους. Νέες μεθοδολογίες και τεχνολογίες παρουσιάζονται και εφαρμόζονται για να εξυπηρετήσουν τους σκοπούς αυτούς. Κοινός παρονομαστής αυτών είναι το διαδίκτυο, το οποίο προσφέρει ταχεία απομακρυσμένη προσβασιμότητα σε υπολογιστικούς πόρους αλλά και απεριόριστες δυνατότητες ποιοτικής επικοινωνίας.

Η πραγματικότητα αυτή οδήγησε στην στροφή των αναλυτών και των προγραμματιστών πληροφοριακών συστημάτων στην σχεδίαση και ανάπτυξη πληροφοριακών συστημάτων που βασίζονται σε τεχνολογίες του διαδικτύου και σε εφαρμογές που λειτουργούν σε αυτό. Στην παρούσα εργασία αναλύονται οι τεχνολογίες που χρησιμοποιούνται για την ανάπτυξη τέτοιου είδους εφαρμογών και παρουσιάζεται η σχεδίαση και η ανάπτυξη μίας διαδικτυακής εφαρμογής.

## Κεφάλαιο 2: Αρχιτεκτονική

### 2.1 Αρχιτεκτονική 3 επιπέδων (3-tier)

Η αρχιτεκτονική που επιλέγεται συχνότερα για την ανάπτυξη διαδικτυακών εφαρμογών είναι αυτή των τριών επιπέδων. Είναι κατάλληλη για να υποστηρίξει τόσο την παροχή των λειτουργιών τους στον τελικό χρήστη όσο και την διαχείριση τους. Χαρακτηριστικό της είναι ο διαχωρισμός των στοιχείων που την συνθέτουν σε τρία επίπεδα. Αυτά είναι τα επίπεδα των δεδομένων, της λειτουργικότητας και της παρουσίασης. Οι αναλυτές και οι προγραμματιστές έχουν την δυνατότητα να διαχειρίζονται ευχερέστερα το σύνολο της εφαρμογής, να προβαίνουν σε επεκτάσεις της και αναβαθμίσεις της και γενικότερα να παρακολουθούν τις διαδικασίες που εκτυλίσσονται κατά την διάρκεια του κύκλου ζωής τους. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι οι επεμβάσεις στην εφαρμογή μπορεί να γίνουν σε κάποιο από τα επίπεδα της αρχιτεκτονικής τους χωρίς να χρειάζεται να επηρεαστεί κάποιο από τα άλλα επίπεδα αφού κάθε ένα από αυτά σχεδιάζεται, αναπτύσσεται και λειτουργεί ανεξάρτητα από το άλλο ενώ υπάρχει διασύνδεση μόνο μεταξύ γειτονικών επιπέδων.

Στο επίπεδο δεδομένων, τοποθετούνται τα δεδομένα της εφαρμογής και περιγράφεται ο τρόπος αποθήκευσης, αναζήτησης και ανάκτησης τους. Επιπροσθέτως, ανάλογα με τις απαιτήσεις και την υλοποίηση, μπορεί να λαμβάνεται μέριμνα για την ασφάλεια, συνοχή και αδιάλειπτη διαθεσιμότητα τους. Αναπτύσσονται επιπλέον μηχανισμοί για την επικοινωνία με το ανώτερο επίπεδο που είναι το επίπεδο της λειτουργικότητας. Οι υλοποιήσεις στο επίπεδο αυτό συνήθως περιλαμβάνουν οργάνωση των δεδομένων σε κατάλληλα αρχεία ή συστήματα διαχείρισης βάσεων δεδομένων. Τα κριτήρια επιλογής έχουν να κάνουν με τις απαιτήσεις της κάθε εφαρμογής.

Το μεσαίο επίπεδο της αρχιτεκτονικής είναι το επίπεδο λειτουργικότητας. Στο επίπεδο αυτό τοποθετούνται οι λειτουργικές μονάδες οι οποίες επεξεργάζονται τα δεδομένα του κατώτερου επιπέδου και παρέχουν τα

αποτελέσματα της επεξεργασίας στις διεπαφές χρήστη του ανωτέρου επιπέδου. Ταυτόχρονα παραλαμβάνει τις εισόδους από τους χρήστες της εφαρμογής, τις επεξεργάζεται και πιθανόν να προβαίνει και σε δοσοληψίες με το κατώτερο επίπεδο. Παρέχει μηχανισμούς επικοινωνίας τόσο με τον επίπεδο διεπαφών όσο και με το επίπεδο δεδομένων.

Τέλος στο επίπεδο παρουσίασης, που είναι και το πλησιέστερο στον τελικό χρήστη, αναπτύσσονται εκείνα τα εργαλεία που είναι απαραίτητα στον τελικό χρήστη για την εισαγωγή δεδομένων και την λήψη πληροφοριών. Πρόκειται για τις διεπαφές χρήστη που αναπτύσσονται κυρίως με βάση τα χαρακτηριστικά των χρηστών που καλούνται να την χρησιμοποιήσουν. Μπορεί να είναι λογισμικό ή υλικό που επιτρέπει την είσοδο δεδομένων που χρειάζονται οι λειτουργίες του δευτέρου επιπέδου προκειμένου να τρέξουν αλλά και την προβολή των αποκρίσεων τους με την μέγιστη δυνατή ακρίβεια [1].

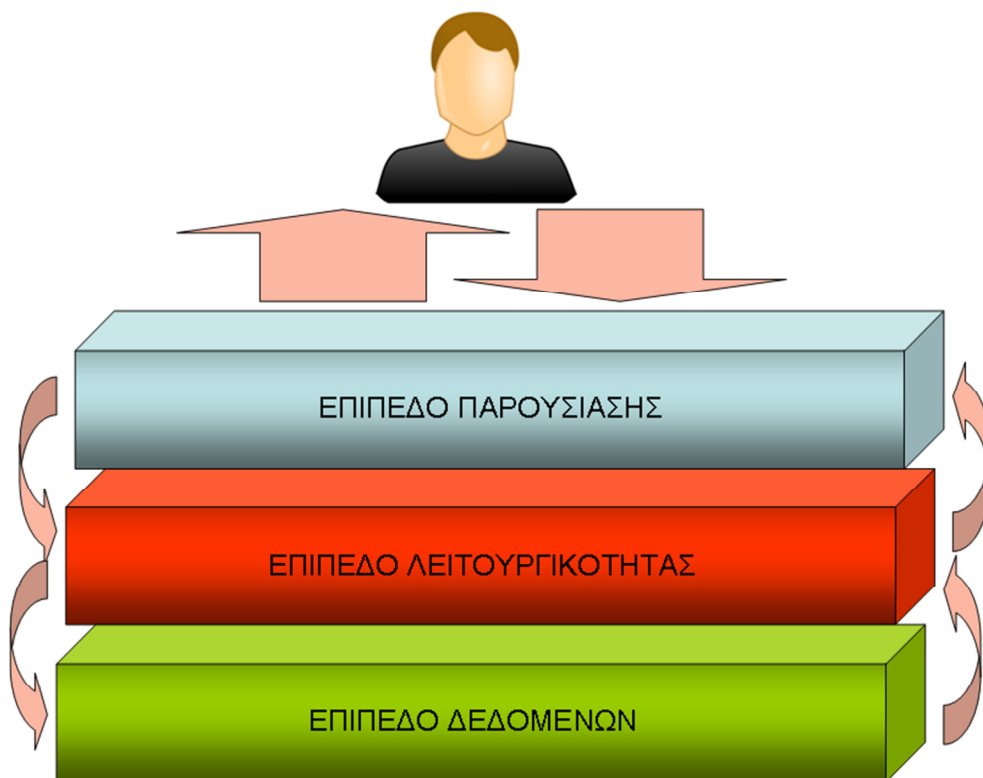
Τα πλεονεκτήματα της αρχιτεκτονικής των τριών επιπέδων για την ανάπτυξη διαδικτυακών εφαρμογών συνοψίζονται στα ακόλουθα:

- Επιτρέπει την χρήση πολλαπλών ετερογενών υλοποιήσεων: Ο διαχωρισμός των επιπέδων επιτρέπει την χρήση διαφορετικών, ετερογενών εργαλείων και περιβαλλόντων σε κάθε ένα από αυτά. Με τον τρόπο αυτό είναι δυνατό σε κάθε επίπεδο να επιλέγεται η πλέον κατάλληλη τεχνολογία για κάθε περίπτωση χωρίς να εξετάζεται κάποιο από τα υπόλοιπα επίπεδα.
- Κεντριοποιημένη διαχείριση της λειτουργικότητας της εφαρμογής: Η εγκατάσταση της πλατφόρμας του μεσαίου επιπέδου της εφαρμογής σε κεντρικούς υπολογιστές επιτρέπουν την άνετη διαχείριση της αφού κάθε μεταβολή στην λειτουργικότητα αντανακλά άμεσα σε όλους τους χρήστες και με διάφανο τρόπο και χωρίς να επηρεάζεται ο τρόπος χρήσης της εφαρμογής.
- Εύκολη αναβάθμιση: Οι εξελίξεις στις τεχνολογίες του διαδικτύου είναι ραγδαίες. Η ανεξαρτητοποίηση των επιπέδων της εφαρμογής παρέχει την δυνατότητα για αναβάθμιση κάποιου

από τα επίπεδα της χωρίς να χρειάζεται η ταυτόχρονη αλλαγή σε κάποιο από τα άλλα επίπεδα. Έτσι οι αναβαθμίσεις πραγματοποιούνται ταχύτερα, με μικρότερο απαιτούμενο κόστος διευρύνοντας σημαντικά τον κύκλο ζωής τους.

- Εξειδικευμένη και παράλληλη ανάπτυξη – συντήρηση: Η σχεδίαση και η ανάπτυξη της εφαρμογής μπορεί να γίνεται από εξειδικευμένο προσωπικό και ταυτόχρονα για κάθε επίπεδο της αρχιτεκτονικής (με την προϋπόθεση ότι υπάρχει κατάλληλος συντονισμός).
- Ετερογενής χρήση: Η ανεξαρτησία του επιπέδου παρουσίασης επιτρέπει την χρήση της εφαρμογής από διαφορετικές, ετερογενείς διεπαφές.

Σχηματικά η αρχιτεκτονική των τριών επιπέδων φαίνεται στην επόμενη εικόνα.



Εικόνα 1: Αρχιτεκτονική 3 επιπέδων

## 2.2 Τεχνολογίες επιπέδου δεδομένων

Στο παρελθόν για την αποθήκευση των δεδομένων ακολουθείτο η λύση της χρήσης οργανωμένων αρχείων. Η λύση αυτή σήμερα έχει σχεδόν εγκαταλειφτεί και προτιμάται η χρήση βάσεων δεδομένων. Τα προβλήματα που παρουσίαζε η οργάνωση των δεδομένων σε αρχεία ήταν:

- Πλεονασμός των δεδομένων αφού σε πολλές περιπτώσεις χρειαζόταν να γίνεται πολλαπλή αποθήκευση των ίδιων δεδομένων σε διαφορετικά αρχεία.
- Ο πλεονασμός των δεδομένων οδηγούσε συχνά σε φαινόμενα ασυνέπειας δεδομένων αφού οι ενημερώσεις δεν γινόταν σε όλες τις εκδοχές των δεδομένων.
- Ήταν δυσχερής η ανάκτηση δεδομένων από πολλαπλά αρχεία ή η ταυτόχρονη πρόσβαση στο ίδιο αρχείο δεδομένων.
- Ήταν επίσης δυσχερής η προτυποποίηση της αναπαράστασης των δεδομένων στα διάφορα συστήματα.

Μία Βάση Δεδομένων είναι μία οργανωμένη συλλογή από συσχετιζόμενα δεδομένα που χρησιμοποιούνται από όλες τις λειτουργίες της εφαρμογής. Η χρησιμοποίηση Βάσεων Δεδομένων εξασφαλίζει ένα τρόπο αποθήκευσης των δεδομένων. Ο τρόπος αυτός χαρακτηρίζεται από την καθολικότητα των δεδομένων, τον καταμερισμό τους με τέτοιο τρόπο που να εξασφαλίζει την αποθήκευση των πλεοναζόντων δεδομένων όσο το δυνατόν λιγότερες φορές και την διαθεσιμότητα τους από μία ποικιλία χρηστών και λειτουργίες. Η χρήση βάσης δεδομένων σε σχέση με την χρήση αρχείων έχει τα ακόλουθα πλεονεκτήματα:

- Ο έλεγχος πλεονασμού των δεδομένων είναι αποδοτικότερος αφού η σωστή σχεδίαση τους περιορίζει την αποθήκευση των ίδιων δεδομένων, περισσότερες από μία φορές, στο ελάχιστο.
- Προσφέρουν υψηλού βαθμού συνεκτικότητα των δεδομένων σαν συνέπεια της ελαχιστοποίησης του πλεονασμού των



δεδομένων αφού η επικαιροποίησή τους δεν επηρεάζει την συνεκτικότητα τους.

- Παρέχουν μηχανισμούς παραγωγής πληροφοριών από τα ίδια τα δεδομένα μέσω κατάλληλων λειτουργιών που παρέχονται από τα συστήματα διαχείρισης τους.
- Συνοδεύονται από μηχανισμούς πολυεπίπεδου περιορισμού πρόσβασης στα δεδομένα.
- Εξασφαλίζουν την ακεραιότητα των δεδομένων κυρίως μέσω της δυνατότητας επιβολής περιορισμών στα πεδία ορισμού των δεδομένων.
- Τα συστήματα διαχείρισης βάσεων δεδομένων ενσωματώνουν αποτελεσματικούς μηχανισμούς ασφάλειας των αποθηκευμένων δεδομένων.
- Παρέχουν ισχυρά και εύχρηστα εργαλεία για την ανάκτηση των δεδομένων.
- Αρκετά συστήματα διαχείρισης βάσεων δεδομένων υποστηρίζουν μηχανισμούς διατήρησης διαθεσιμότητας των δεδομένων.
- Παρουσιάζουν υψηλού βαθμού επίπεδο ανεξαρτησίας των δεδομένων από τις εφαρμογές που τα χρησιμοποιούν.
- Ενσωματώνουν μηχανισμούς αντιμετώπισης της ταυτόχρονης πρόσβασης στα δεδομένα.

Στον αντίποδα η χρήση βάσεων δεδομένων:

- Απαιτεί από το περιβάλλον εγκατάστασης ανώτερες προδιαγραφές υλικού και λογισμικού.
- Η διαχείριση τους απαιτεί εξειδικευμένες γνώσεις.
- Οι μηχανισμοί ασφαλείας τους συχνά παρουσιάζουν υψηλή πολυπλοκότητα και απαιτούν αρκετούς υπολογιστικούς πόρους, όπου οδηγούν σε καθυστερήσεις και ο έλεγχος τους πρέπει να γίνεται από εξειδικευμένο προσωπικό.

- Πολλές υλοποιήσεις απαιτούν υψηλό κόστος εγκατάστασης και συντήρησης.

Η ανάπτυξη τους τα τελευταία χρόνια έχει συνδράμει στο να υπάρχουν διαθέσιμες υλοποιήσεις βάσεων δεδομένων που να καλύπτουν όλες τις πιθανές απαιτήσεις και να ικανοποιούν τους περιορισμούς προϋπολογισμού κόστους. Σήμερα η χρησιμοποίηση σχεσιακών βάσεων δεδομένων σε διαδικτυακές εφαρμογές αποτελούν κανόνα [2][3][4].

### 2.2.1 MySql

Η MySQL είναι ίσως το πιο διαδεδομένο σύστημα διαχείρισης σχεσιακών βάσεων δεδομένων ανοικτού κώδικα. Η ονομασία MySQL προέρχεται από το όνομα της κόρης του συνιδρυτή του συστήματος Monty Widenius και την SQL (Structured Query Language)-. Χρησιμοποιείται κατά κόρον σε εφαρμογές που υλοποιούνται σε περιβάλλον LAMP (Linux, Apache, MySQL, PHP). Το σύστημα παρέχει μία απλή διεπαφή εντολών στον τελικό χρήστη. Υπάρχει ένα μεγάλο πλήθος εφαρμογών τρίτων κατασκευαστών που παρέχουν υψηλού επιπέδου γραφικές διεπαφές για την ανάπτυξη και την διαχείριση βάσεων δεδομένων. Τα βασικά χαρακτηριστικά ως Σύστημα Διαχείρισης Βάσεων Δεδομένων είναι τα ακόλουθα [5]:

- Είναι γραμμένο σε γλώσσα προγραμματισμού C++
- Είναι δοκιμασμένο επιτυχώς σε ένα ευρύ σύνολο διαφορετικών μεταγλωττιστών.
- Μπορεί να λειτουργεί αποδοτικά σε πολλές διαφορετικές πλατφόρμες.
- Για να επιτευχθεί η φορητότητα χρησιμοποιεί CMake από την έκδοση 5.5 και μετά. Οι προηγούμενες εκδόσεις χρησιμοποιούν GNU Automake, Autoconf και libtool.
- Είναι προσαρμοσμένο στην πολυεπίπεδη αρχιτεκτονική.

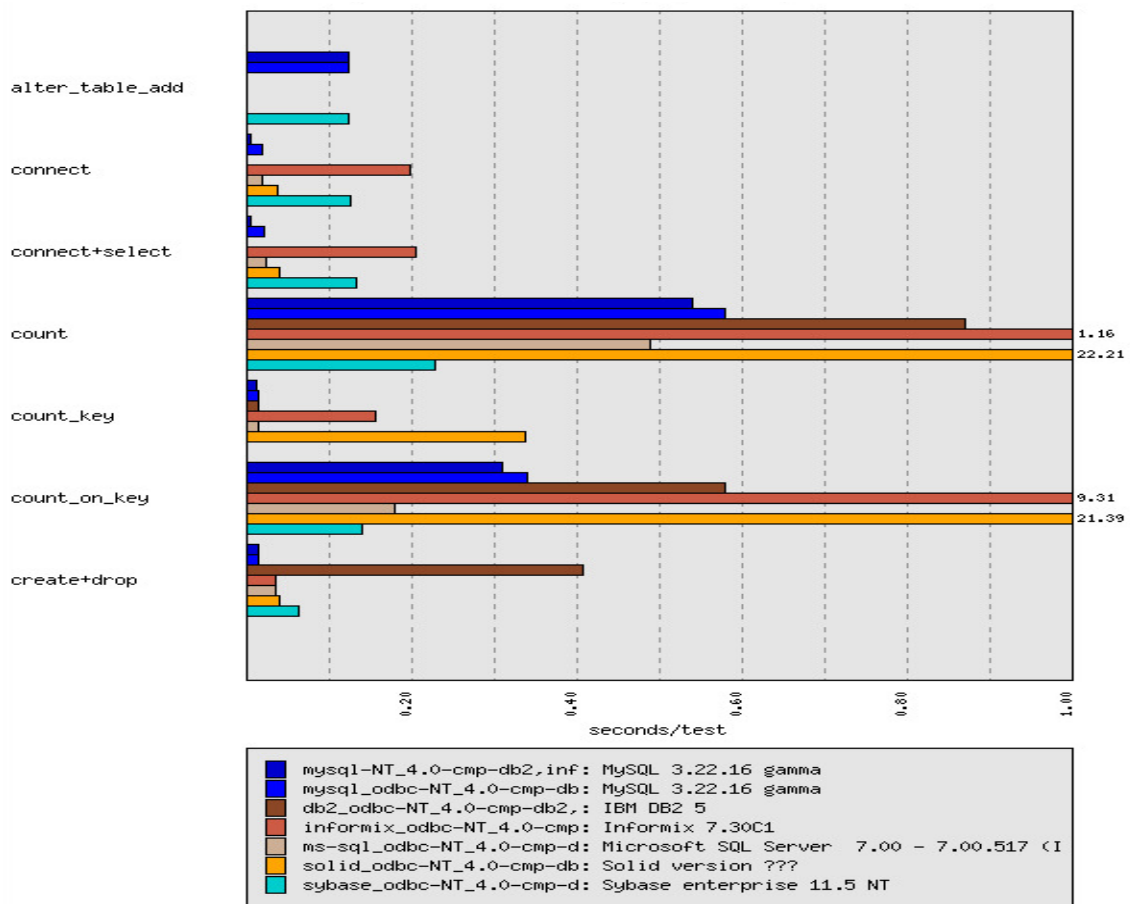
- Υποστηρίζει τον πολυνηματικό προγραμματισμό σε πολλαπλές CPUs.
- Προσφέρει τόσο transactionals όσο και nontransactionals μηχανές αποθήκευσης.
- Έχει την δυνατότητα να χρησιμοποιεί B-tree πίνακες με συμπιεσμένους καταλόγους.
- Έχει σχεδιαστεί με τρόπο τέτοιο που να επιτρέπει την προσθήκη και άλλων μηχανών αποθήκευσης.
- Εφαρμόζει στη μνήμη πίνακες κατακερματισμού , οι οποίοι χρησιμοποιούνται ως προσωρινοί πίνακες.
- Εφαρμόζει τις SQL λειτουργίες χρησιμοποιώντας μία βελτιστοποιημένη βιβλιοθήκη κλάσεων.
- Παρέχει τον διακομιστή ως ένα ξεχωριστό πρόγραμμα για χρήση σε μια client / server δικτυακή εφαρμογή, ή ως μια βιβλιοθήκη που μπορεί να ενσωματωθεί ( linked) σε αυτόνομες εφαρμογές .
- Χρησιμοποιεί σύστημα εκχώρησης μνήμης που βασίζεται σε νήματα.
- Υποστηρίζει μεγάλο αριθμό τύπων δεδομένων ώστε να μπορεί να χειριστεί κάθε απαίτηση.
- Υποστηρίζει με αποδοτικό τρόπο όλες τις SQL εκφράσεις.
- Παρέχει ισχυρό και ευέλικτο μηχανισμό βοήθειας για τις εντολές που υποστηρίζει.
- Η ασφάλεια των βάσεων δεδομένων εξασφαλίζεται από ένα ολοκληρωμένο σύστημα δικαιωμάτων και κωδικών για χρήστες και αντικείμενα τους καθώς και με την ισχυρή κρυπτογράφηση των κωδικών που χρησιμοποιούνται για την διαχείριση τους.
- Μπορεί να υποστηρίξει μεγάλους πίνακες δεδομένων (50.000.000 εγγραφές).

- Μπορεί να υποστηρίξει 64 καταλόγους για κάθε πίνακα. Ο κάθε κατάλογος μπορεί να περιέχει από 1 έως 16 στήλες. Το μέγιστο μέγεθος κάθε εγγραφής καταλόγου είναι 767 Bytes (InnoDB) ή 1000 Bytes (MySQL). Οι κατάλογοι μπορεί να χρησιμοποιηθούν για πεδία τύπου CHAR, VARCHAR, BLOB ή TEXT.
- Η σύνδεση στην βάση δεδομένων μπορεί να γίνει μέσω διαφόρων πρωτοκόλλων (TCP/IP, pipes, Shared Memory Connections, Unix domain socket files)
- Τα client προγράμματα μπορεί να είναι γραμμένα σε μία ποικιλία γλωσσών προγραμματισμού.
- Προσφέρονται APIs για C, C++, Eiffel, Java, Perl, PHP, Python, Ruby, και Tcl.
- Προσφέρεται αποδοτικός connector για σύνδεση μέσω ODBC, JDBC και .NET
- Υποστηρίζει μεγάλο αριθμό character sets.
- Υποστηρίζει δυναμική αλλαγή των ρυθμίσεων ημερομηνίας και ώρας.
- Περιέχει αυτόματο μηχανισμό βελτιστοποίησης ερωτημάτων.

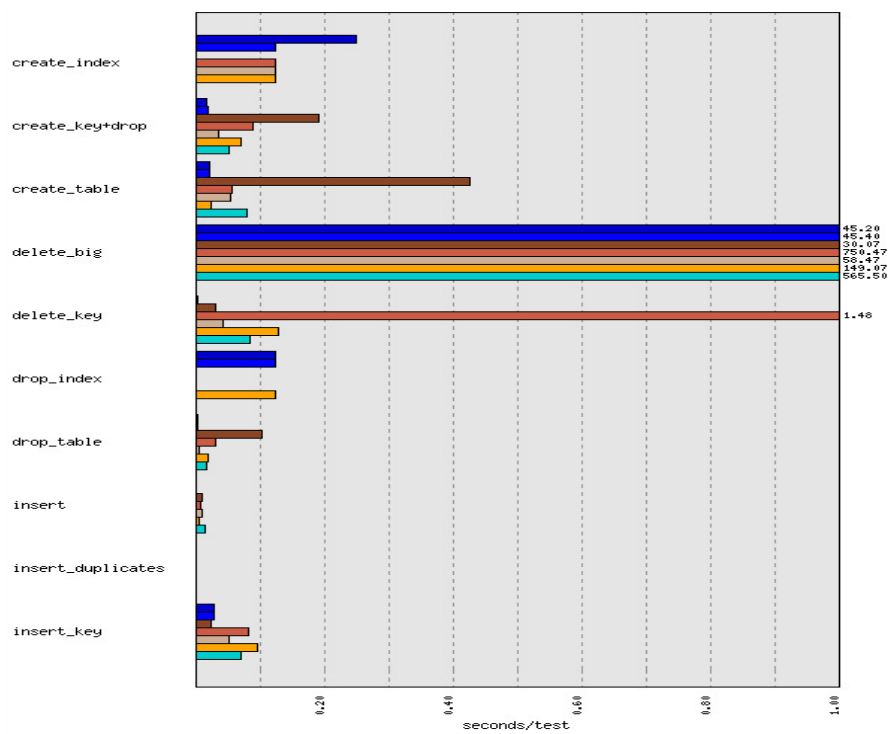
Τα βασικά πλεονεκτήματα της MySQL είναι:

- Η MySQL είναι λογισμικό ανοικτού κώδικα (open source), το οποίο διανέμεται δωρεάν (διαθέσιμη στο <http://www.mysql.com>). Το κόστος ανάπτυξης συστημάτων που υποστηρίζονται από τη ΣΔΒΔ MySQL περιορίζεται σε πολύ μεγάλο βαθμό.
- Βρίσκεται πλέον στην αγορά αρκετά χρόνια ώστε να χαρακτηρίζεται σαν ένα πολύ ώριμο πακέτο λογισμικού. Το γεγονός αυτό την καθιστά αρκετά αξιόπιστη αφού πέρα από τις διαδοχικές αναβαθμίσεις, έχει χρησιμοποιηθεί και χρησιμοποιείται σε μεγάλο πλήθος σημαντικών διαδικτυακών εφαρμογών. Έχει αναπτυχθεί μία μεγάλη κοινότητα υποστήριξης της σε όλον τον κόσμο.

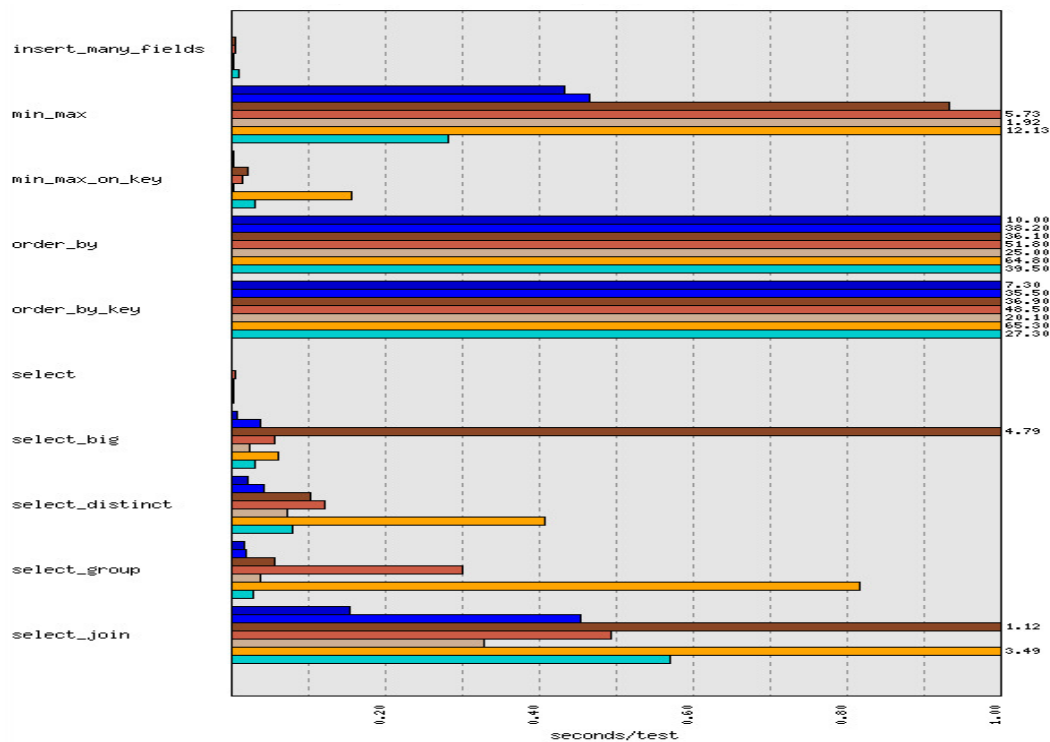
- Έχει χαμηλές απαιτήσεις σε υπολογιστικούς πόρους για την εγκατάσταση και την λειτουργία της.
- Οι χρόνοι απόκρισης των βάσεων που έχουν αναπτυχθεί σε MySql είναι αρκετά χαμηλότεροι από τον μέσο όρο των αντίστοιχων πακέτων λογισμικού. Στο παρακάτω διάγραμμα παρατίθενται τα αποτελέσματα από σχετική έρευνα. Στην έρευνα αυτή μετρήθηκαν οι χρόνοι εκτέλεσης συγκεκριμένων SQL εντολών σε διαφορετικά, δημοφιλή Συστήματα Διαχείρισης Βάσεων Δεδομένων όπως db2, Informix, MsSQL, MySql, Solid, Sybase [6].



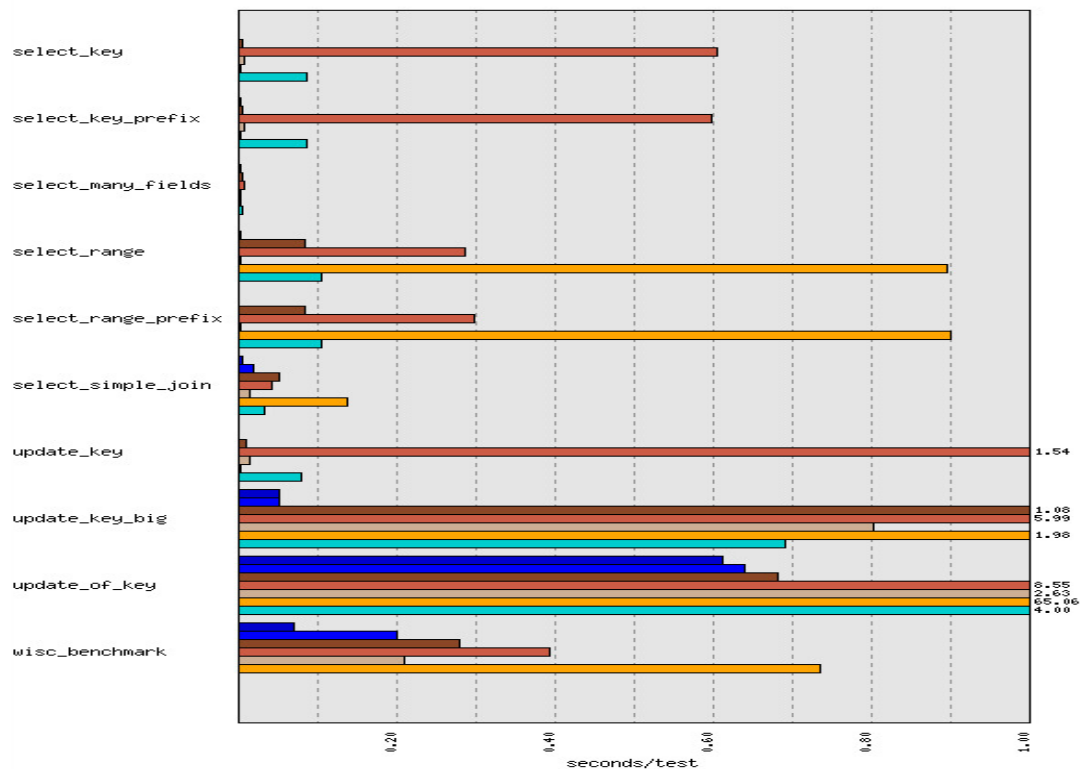
Εικόνα 2: Σύγκριση ΣΔΒΔ (1)



Εικόνα 3: Σύγκριση ΣΔΒΔ (2)



Εικόνα 4: Σύγκριση ΣΔΒΔ (3)



Εικόνα 5: Σύγκριση ΣΔΒΔ (4)

- Η MySQL παρέχει την δυνατότητα για δημιουργία αρκετά μεγάλων πινάκων είτε σε πλειάδες είτε σε γνωρίσματα και υποστηρίζει την ταυτόχρονη ύπαρξη αρκετών συνδέσεων, σε σχέση με τον ανταγωνισμό, όπως φαίνεται και στον ακόλουθο πίνακα [6].

	MySQL	Access	Informix	Microsoft	mSQL	Oracle
Ταυτόχρονες Συνδέσεις	101	64	269	1000	200	41
Πλήθος Στηλών	3398	255	994	1024	75	1000
Πλήθος Γραμμών	65534	2025	32356	8036	19125	255000
Μέγεθος Query	1048574	16777216	32766	16777216	131069	16777216

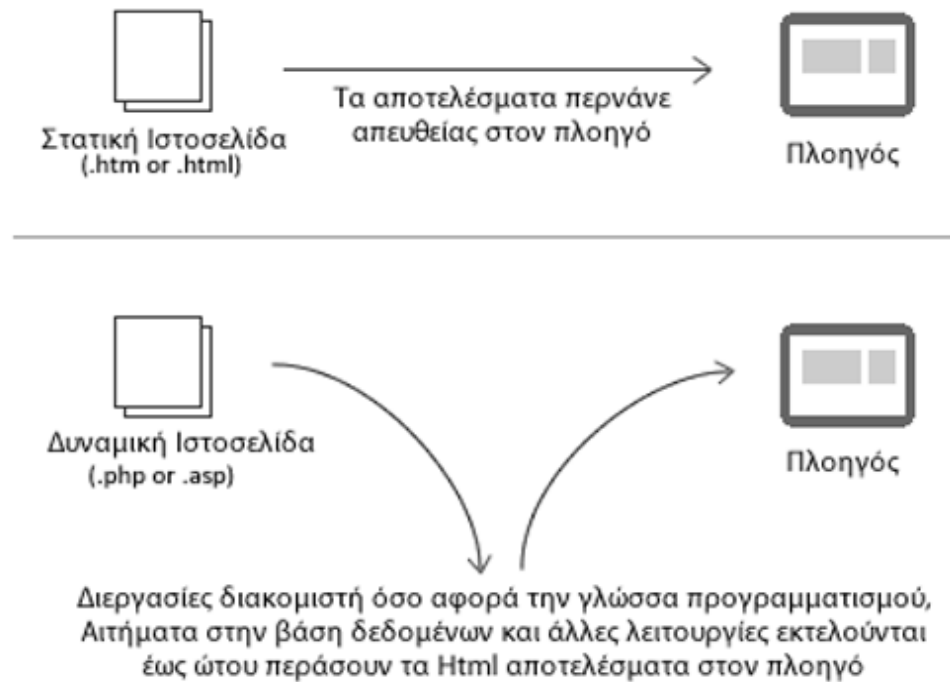
## 2.3 Τεχνολογίες Επιπέδου Λειτουργικότητας

### 2.3.1 Δυναμικές Ιστοσελίδες

Η HTML δίνει την δυνατότητα για την ανάπτυξη στατικών ιστοσελίδων. Το περιεχόμενο των στατικών ιστοσελίδων παραμένει αμετάβλητο μέχρι κάποιος με εξειδικευμένες γνώσεις να επέμβει στον κώδικα, να αλλάξει το εμφανιζόμενο περιεχόμενο και στην συνέχεια να αποθηκεύσει το τροποποιημένο αρχείο στον WEB SERVER. Αντιθέτως οι δυναμικές ιστοσελίδες παρουσιάζουν περιεχόμενο το οποίο δύναται να μεταβάλλεται ανάλογα με το πώς την έχει αναπτύξει ο προγραμματιστής. Συνήθως οι δικτυακοί τόποι που περιλαμβάνουν δυναμικές ιστοσελίδες υποστηρίζονται από μία βάση δεδομένων και συνοδεύονται από πλήρη μηχανισμό διαχείρισης τους ο οποίος ρυθμίζει τη σωστή λειτουργία, αναβάθμιση, εμφάνιση, δημιουργία νέων σελίδων και περιοχών. Η διαχείριση ενός δυναμικού δικτυακού τόπου συνήθως δεν απαιτεί εξειδικευμένες γνώσεις ηλεκτρονικών υπολογιστών και μπορεί να γίνεται με την χρήση φυλλομετρητή. Με την χρήση δυναμικών ιστοσελίδων επιτυγχάνεται η ενημέρωση του περιεχομένου τους και η προσαρμογή του στις επικρατούσες καταστάσεις και συνθήκες. Είναι κατάλληλες για εφαρμογές όπου η μεταβολή του περιεχομένου είναι συχνή και η ποσότητα του είναι μεγάλη.

Στην επόμενη εικόνα περιγράφεται η λειτουργία εμφάνισης μίας δυναμικής ιστοσελίδας συγκρινόμενη με την αντίστοιχη λειτουργία για στατική ιστοσελίδα.





Εικόνα 6: Παρουσίαση δυναμικών ιστοσελίδων (<http://www.businessclick.gr/blog>)

Τα πλεονεκτήματα των δυναμικών ιστοσελίδων είναι [8][9]:

- Δίνουν την δυνατότητα στον διαχειριστή του δικτυακού τόπου να επεμβαίνει με οποιονδήποτε τρόπο στο περιεχόμενο της.
- Με την ανάπτυξη δυναμικών ιστοσελίδων δεν χρειάζεται να δημιουργηθούν πολλές ιστοσελίδες. Παράλληλα μειώνεται δραστικά η ανάγκη για τροποποιήσεις σε HTML αρχεία. Με τον τρόπο αυτό γίνεται ευχερέστερη η διαχείριση του δικτυακού τόπου και μειώνεται και το κόστος συντήρησης του.
- Παρέχουν την δυνατότητα για προβολή διαδραστικού περιεχομένου.

Στον αντίποδα η αποστολή τους στον client επιβαρύνεται χρονικά από την επεξεργασία που χρειάζεται να γίνει στον WEB SERVER για την παραγωγή του HTML κώδικα της απόκρισης. Οι δυναμικές ιστοσελίδες είναι δυνατόν να αναπτυχθούν με κατάλληλες γλώσσες προγραμματισμού και τεχνολογίες. Αυτές είναι οι:

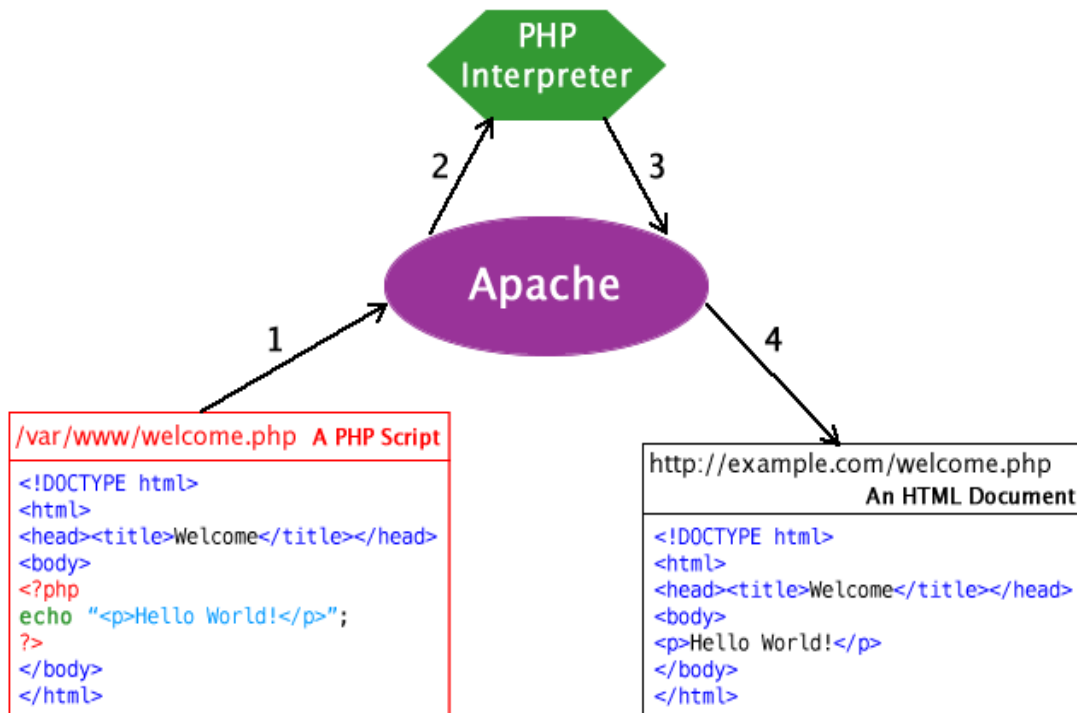
- Perl
- PHP
- Microsoft Active Server Pages (ASP)

- Java Server Pages ( JSP )
- Allaire Cold Fusion

### 2.3.2 Php

Η php πρωτοεμφανίστηκε το 1995 όταν ο Lerdorf δημιούργησε ένα απλό script με όνομα php.cgi, για να διατηρεί μια λίστα στατιστικών για τα άτομα που ανακτούσαν το βιογραφικό του σημείωμα. Στο script αυτό, το οποίο διέθεσε σε άλλους ανθρώπους, προστέθηκαν περισσότερα χαρακτηριστικά και ονομάστηκε τότε Personal Home Page/Form Interpreter ή PHP/FI. Ήταν ο πρόδρομος της ομώνυμης γλώσσας ανάπτυξης δυναμικών δικτυακών τόπων. Το 1997 η PHP/FI, βασιζόμενη στην γλώσσα C, παρουσίασε την έκδοση 2.0. και σύντομα επιλέχθηκε για την ανάπτυξη περισσότερων από 50.000 δικτυακών τόπων. Οι Andi Gutmans και Zeev Suraski προχώρησαν στην αναδημιουργία της γλώσσας βασιζόμενοι στα πρότυπα του PHP/FI 2.0. και κατέληξαν στην PHP 3.0. Η εταιρεία Zend (των Zeev και Andi –) συνεχίζει μέχρι και σήμερα την ανάπτυξη και εξέλιξη της γλώσσας PHP. Το 1998 παρουσιάστηκε η έκδοση 4 και το 2004 η έκδοση 5 και βρίσκεται υπό ανάπτυξη η έκδοση 6. Σήμερα εκτιμάται ότι το 40% των διαδικτυακών εφαρμογών ανά τον κόσμο τρέχουν σε μικρό ή μεγάλο βαθμό διαδικασίες γραμμένες σε php [10].

Ένας WEB SERVER επεξεργάζεται κάθε αρχείο PHP και το παραγόμενο αποτέλεσμα παρέχεται ως απόκριση στην αίτηση του client σε μορφή κώδικα HTML. Τα αρχεία PHP συνήθως έχουν επέκταση .php, .php4, .phtml αλλά μπορεί να χρησιμοποιηθεί και διαφορετική επέκταση αν ο web server ρυθμιστεί κατάλληλα. Η διαδικασία περιγράφεται στο επόμενο σχήμα.

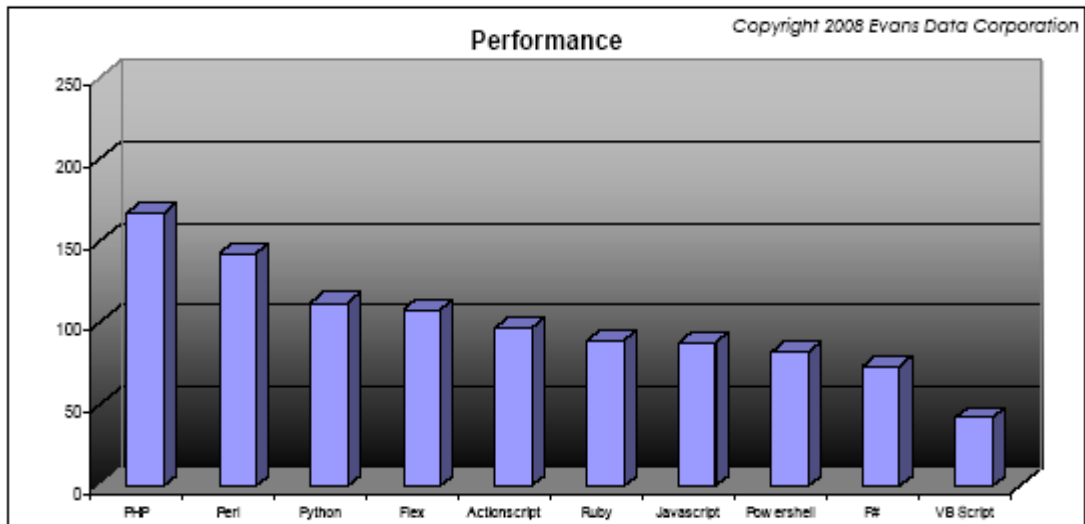


Εικόνα 7: Λειτουργία της php

Μπορεί να συνεργαστεί αποδοτικά με έναν ικανό αριθμό συστημάτων διαχείρισης σχεσιακών βάσεων δεδομένων (dBase, Informix, InterBase, mSQL, MySQL, Oracle, PostgreSQL, Sybase κα). Οι περισσότερες διαδικτυακές εφαρμογές που αναπτύσσονται σε php υποστηρίζονται από τη ΣΔΒΔ MySQL. Συνεργάζεται επίσης αποδοτικά με δημοφιλείς υπηρεσίες του διαδικτύου (IMAP, SNMP, NNTP, POP3, http). Πέραν αυτών, με την php μπορούν να αναπτυχθούν διαδικασίες που αναπτύσσονται και με προγράμματα CGI, με την διάφορα ότι δεν απαιτείται η συγγραφή μεγάλων αρχείων για την δημιουργία της φιλοξενούσας ιστοσελίδας. Η php ενσωματώνεται εύκολα σε έγγραφα HTML με την παρεμβολή του κώδικά στο μέρος της ιστοσελίδας που χρειάζεται να εκτελεστεί μέσα σε κατάλληλα tags (<?php ?>). Δίνει την δυνατότητα στον προγραμματιστή να επιλέξει είτε το αντικειμενοστραφές είτε το διαδικασιακό μοντέλο προγραμματισμού.

Η PHP χρησιμοποιείται πιο συχνά σε σχέση με τις άλλες αντίστοιχες γλώσσες προγραμματισμού γιατί παρέχει τα ακόλουθα πλεονεκτήματα [11][12]:

- Η χρήση της php δίνει την δυνατότητα να επιτυγχάνονται υψηλά επίπεδα ποιότητας απόκρισης ακόμα και με χαμηλό κόστους SERVERS. Στην επόμενη εικόνα φαίνεται ότι η PHP παρουσιάζει υψηλότερη απόδοση από τις αντίστοιχες τεχνολογίες (Aunray 2009).

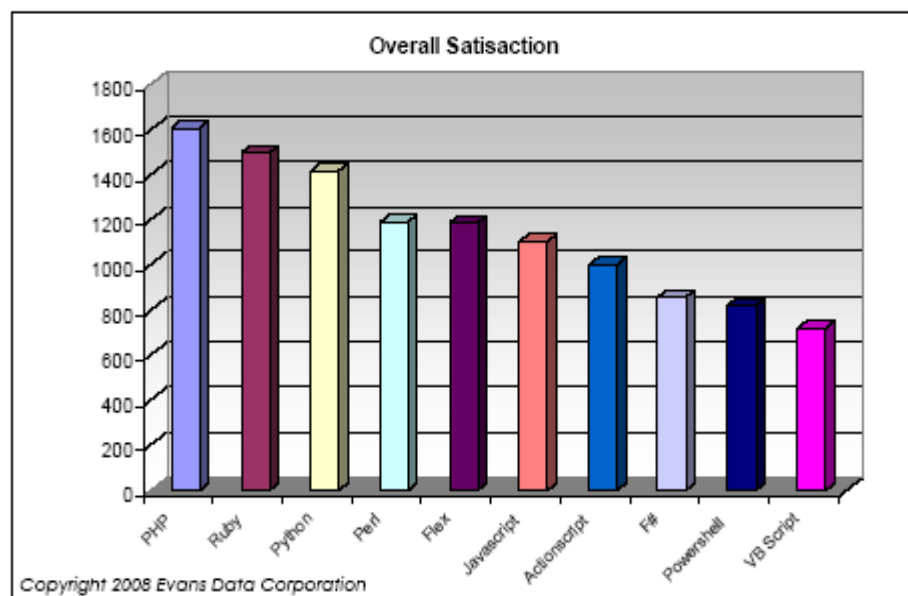


Εικόνα 8: Σύγκριση αποδοτικότητας γλωσσών προγραμματισμού

- Δυνατότητα εύκολης διασύνδεσης με ποικιλία συστημάτων διαχείρισης σχεσιακών βάσεων δεδομένων: Προσφέρει έτοιμες διαδικασίες και συναρτήσεις για σύνδεση και εκτέλεση ερωτημάτων με τα δημοφιλέστερα ΣΔΒΔ αλλά και μέσω του ODBC.
- Παρέχονται πολλές ενσωματωμένες βιβλιοθήκες για τις πιο συχνά χρησιμοποιούμενες διαδικασίες που εκτελούνται στις διαδικτυακές εφαρμογές. Έτσι οι προγραμματιστές μπορούν να ενσωματώσουν στις εφαρμογές που αναπτύσσουν διαδικασίες και υπηρεσίες γράφοντας ελάχιστες γραμμές κώδικα ελαχιστοποιώντας τον απαιτούμενο χρόνο ανάπτυξης των εφαρμογών.
- Η PHP είναι δωρεάν διαθέσιμη στον δικτυακό τόπο <http://www.php.net>. Στον ίδιο δικτυακό τόπο υπάρχουν

αναλυτικές οδηγίες για την εγκατάσταση της, για την παραμετροποίηση της.

- Η PHP είναι σχετικά εύκολη στην εκμάθηση της διότι προσομοιάζει πολύ με την C και την C++.
- Ο κώδικας που είναι γραμμένος σε PHP μπορεί να λειτουργήσει σε κάθε λειτουργικό σύστημα.
- Η μεγάλη διείσδυση της γλώσσας στην ανάπτυξη δικτυακών τόπων οποιασδήποτε κλίμακας και σκοπιμότητας, οδήγησε στη ανάπτυξη πολυπληθούς κοινότητας υποστήριξης της σε ολόκληρο τον κόσμο. Ο προγραμματιστής έχει επίσης την δυνατότητα να επέμβει και στον πηγαίο κώδικα της PHP και να τον τροποποιήσει στα μέτρα του.
- Η PHP επιλέγεται συχνότερα σε σχέση με τις άλλες γλώσσες ανάπτυξης δυναμικών ιστοσελίδων. Στο παρακάτω γράφημα φαίνεται ότι η PHP ικανοποιεί τους προγραμματιστές περισσότερο από κάθε άλλη αντίστοιχη τεχνολογία (Aunray 2009).



Εικόνα 9: Διεισδυτικότητα της PHP

Η διεισδυτικότητα της PHP ενισχύεται και από το γεγονός ότι τα δημοφιλέστερα Content Management Systems έχουν

αναπτυχθεί στην γλώσσα αυτή. Ενδεικτικά αναφέρονται το Joomla, το Drupal, το Wordpress, το Moodle κα.

- Υποστήριξη από μεγάλο αριθμό ισχυρών frameworks τα οποία διευκολύνουν την ανάπτυξη διαδικτυακών εφαρμογών με υψηλού επιπέδου δυνατότητες. Τα frameworks παρέχουν έτοιμη λειτουργικότητα καθώς και APIs για την εύκολη ενσωμάτωση της λειτουργικότητας αυτής στις προς ανάπτυξη ιστοσελίδες [13].
- Η php, παρουσιάζει μεγάλη ταχύτητα εκτέλεσης, ενώ παράλληλα απαιτεί και από τον υπολογιστή πολύ λιγότερους πόρους σε σχέση με τις άλλες αντίστοιχες γλώσσες. Έτσι λοιπόν μιλάμε για μία γλώσσα πολύ γρήγορη στην εκτέλεσή της που απαιτεί πολύ λίγους πόρους και η οποία μπορεί και συνεργάζεται άψογα με άλλα προγράμματα και λειτουργικά συστήματα.
- Η php παρέχει πολλά επίπεδα ασφάλειας τα οποία μπορούν να ενεργοποιηθούν κατά περίπτωση.
- Έχει έτοιμες συναρτήσεις για όλα σχεδόν τα εμπορικά πακέτα βάσεων δεδομένων με τις οποίες μπορεί απευθείας να συνδεθεί καθώς και odbc drivers για μη υποστηριζόμενες βάσεις δεδομένων.

## 2.4 Τεχνολογίες Επιπέδου Παρουσίασης

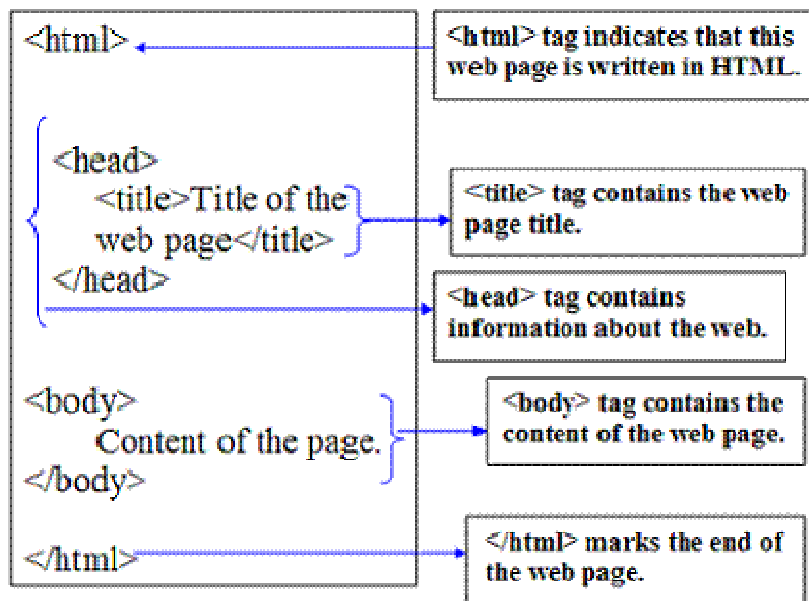
### 2.4.1 HTML

Η γλώσσα HTML, αναπτύχθηκε αρχικά από τον Tim Berners-Lee στο CERN και δημοσιεύτηκε μαζί με τον φυλλομετρητή MOSAIC, που αναπτύχθηκε στο NSCA. Σε όλη τη διάρκεια της δεκαετίας του 1990 γνώρισε μεγάλη άνθηση παράλληλα με την εξέλιξη του παγκόσμιου ιστού. HTML είναι το ακρώνυμο από το Hyper Text Markup Language που σημαίνει γλώσσα χαρακτηρισμού υπερκειμένου. Πρόκειται για μια γλώσσα σήμανσης, που ακολουθεί τους γενικούς κανόνες του προτύπου SGML<sup>1</sup>. Η χρήση μιας γλώσσας σήμανσης σημαίνει ότι γράφεται πρώτα το κείμενο και έπειτα προσθέτονται ειδικά σύμβολα γύρω από τις λέξεις ή από ολόκληρες προτάσεις ώστε να καθοριστεί η εμφάνιση τους στην οθόνη. Τα ειδικά σύμβολα στην HTML λέγονται ετικέτες (tags). Σήμερα, η HTML έχει φτάσει στην 5<sup>η</sup> έκδοση και χρησιμοποιείται πέρα από τη δημιουργία υπερκειμένων, για μορφοποίηση κειμένου, ορισμό link, γραφικών, anchors κλπ.

Η γενική δομή των HTML εγγράφων φαίνεται στην ακόλουθη εικόνα:

---

<sup>1</sup> Η SGML (Standardized Generalized Markup Language) είναι μια γενικευμένη γλώσσα σήμανσης που ορίζει το πρότυπο και τους γενικούς κανόνες που πρέπει να ακολουθεί μια γλώσσα με ετικέτες και περιγράφει τον τρόπο που δομείται ένα κείμενο σήμανσης.



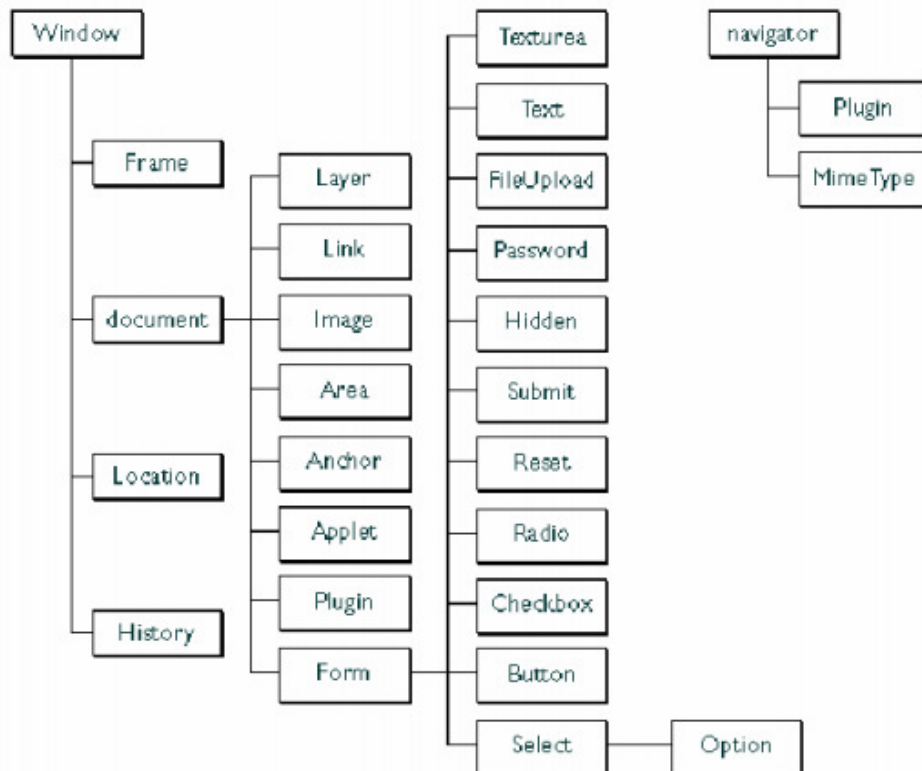
Εικόνα 10: Βασική Δομή HTML Εγγράφου (<http://mykuantansytle.blogspot.gr/>)

Όλα τα HTML έγγραφα αρχίζουν με τη σήμανση <HTML>. Το έγγραφο διαιρείται σε δύο μέρη. Το πρώτο μέρος αποτελεί την κεφαλή του και σημαίνεται με το tag <HEAD>. Στο μέρος αυτό περιλαμβάνονται όλες οι μετα-πληροφορίες του εγγράφου. Το δεύτερο μέρος αποτελεί το κυρίως περιεχόμενο του εγγράφου και σημαίνεται με το tag <BODY>. Στο τμήμα αυτό του εγγράφου περιλαμβάνεται ο HTML κώδικας που προσδιορίζει το ποιο περιεχόμενο θα προβληθεί στην ιστοσελίδα και με ποιόν τρόπο. Η HTML προσδιορίζει ένα πεπερασμένο σύνολο σημάνσεων για τον σκοπό αυτό [14].

Η αποτελεσματικότητα της HTML ως μέσο ανάπτυξης διεπαφών ενισχύεται σε συνδυασμό με τις εξής τεχνολογίες (αναφέρεται και ως Dynamic HTML) [15][16]:

- Cascading Style Sheets –CSS: Μηχανισμός για τον καθορισμό, την δομή και την παρουσίαση των HTML έγγραφων (προστέθηκαν στην HTML 4.0 για τον διαχωρισμό μεταξύ του περιεχομένου και της μορφής του).
- Document Object Model (DOM): Ένα μοντέλο περιεχομένου εγγράφου για τα HTML. Η δομή του μοντέλου φαίνεται στην παρακάτω εικόνα:





Εικόνα 11: Δομή DOM

- JavaScript που αποτελεί client side scripting γλώσσα

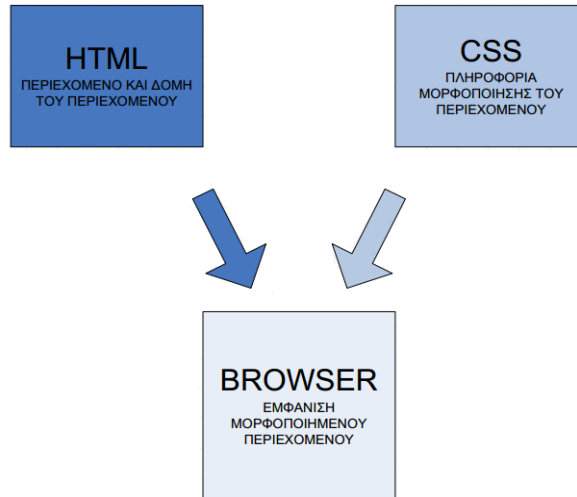
## 2.4.2 JAVASCRIPT

Η JavaScript είναι μια γλώσσα προγραμματισμού από την πλευρά του πελάτη, η οποία δημιουργήθηκε από την Netscape και χρησιμοποιείται ευρύτατα για να προσθέσει δυναμικά εφέ και διαδραστικότητα στις ιστοσελίδες. Η Javascript υποστηρίζεται από τους πιο γνωστούς φυλλομετρητές. Η Javascript χαρακτηρίζεται και ως γλώσσα συγγραφής σεναρίων (scripting language). Τα σενάρια (scripts) που γράφονται σε Javascript, είναι μικρά προγράμματα που αλληλεπιδρούν με το φυλλομετρητή και τον κώδικα HTML μιας σελίδας.

Ο κώδικας της JavaScript ενσωματώνεται μέσα στον κώδικα της HTML και μπορεί να εκτελεσθεί με την ενεργοποίηση συμβάντων. Το πλεονέκτημα που παρέχει ο προγραμματισμός στην μεριά του client είναι ότι εκτελούνται λειτουργίες όπου δεν απαιτείται η επικοινωνία με τον server με μικρότερους χρόνους απόκρισης. Το σενάριο Javascript ενσωματώνεται στην ιστοσελίδα, ανάμεσα στις ετικέτες <SCRIPT> και </SCRIPT>. Μέσα σε ένα αρχείο HTML μπορούν να υλοποιηθούν πολλά σενάρια Javascript, χρησιμοποιώντας πολλαπλές ετικέτες SCRIPT. Τα σενάρια Javascript δεν είναι υποχρεωτικά ενσωματωμένα στη σελίδα HTML. Αντίθετα, μπορούν να γραφούν ως ξεχωριστά αρχεία με κατάληξη .js, τα οποία καλούνται και εκτελούνται από τη σελίδα HTML με τη βοήθεια σχετικής αναφοράς. Η γλώσσα Javascript ακολουθεί το αντικειμενοστραφές μοντέλο, δηλαδή βασίζεται στην έννοια του αντικειμένου που αποτελεί μία οντότητα η οποία κατέχει ένα σύνολο από ιδιότητες, οι οποίες μπορούν να τροποποιηθούν με τις κατάλληλες μεθόδους [17]

### 2.4.3 CSS

Η CSS είναι ουσιαστικά ένα σύνολο φύλλων που χρησιμοποιείται για υλοποίηση προσαρμοσμένων ρυθμίσεων κατά την προβολή εγγράφων HTML. Τα Cascading Style Sheets αποτελούν έναν μηχανισμό για τον καθορισμό της εμφάνισης των ιστοσελίδων. Πρόκειται για μια γλώσσα που χρησιμοποιείται για τον προσδιορισμό του τρόπου εμφάνισης των στοιχείων που απαρτίζουν ένα HTML έγγραφο. Η πρόταση CSS αρχικά ξεκίνησε από την HTML και το W3C ως έναν τρόπο να διαχωριστεί το περιεχόμενο των HTML εγγράφων από την εμφάνιση τους. Το παρακάτω σχήμα περιγράφει το πώς συνδυάζονται CSS και HTML για την εμφάνιση των ιστοσελίδων.



Εικόνα 12: Συνδυασμός CSS και HTML

Οι κανόνες που ορίζονται από τα CSS αντιστοιχίζονται σε στοιχεία HTML μέσω των επιλογών. Για την επιλογή ενός στοιχείου χρησιμοποιείται το όνομα του ενώ οι *ιδιότητες του περιλαμβάνονται* σε άγκιστρα όπου και τους αποδίδονται τιμές. Ο browser αναγνωρίζει τις ιδιότητες και τις τιμές τους και εμφανίζει με τον τρόπο που ορίζει το CSS το κάθε στοιχείο του HTML εγγράφου.

Υπάρχουν τρεις τρόποι εφαρμογής στυλ σε έγγραφο HTML [18]

- Η μέθοδος σύνδεσης: Επιτρέπει την σύνδεση ενός ή περισσότερων CSS αρχείων σε ένα ή περισσότερα έγγραφα HTML αλλά και τον συνδυασμό πολλών CSS αρχείων σε ένα έγγραφο HTML.
- Τα ενσωματωμένα φύλλα στυλ: Ο κώδικας CSS ενσωματώνεται στο HEAD της σελίδας και επηρεάζει μόνο αυτήν.
- Το inline στυλ: Οι CSS κανόνες ενσωματώνονται στο HTML στοιχείο και επηρεάζουν μόνο αυτό

#### 2.4.4 Ajax

Το AJAX είναι μία συλλογή από διάφορες τεχνολογίες που χρησιμοποιούνται για την ανάπτυξη διαδικτυακών εφαρμογών. Το ακρωνύμιο

AJAX αναλύεται σε “Asynchronous JavaScript and XML“. Προσφέρει την δυνατότητα ενημέρωσης μέρους του περιεχομένου μίας ιστοσελίδας χωρίς να είναι απαραίτητο να γίνει εκ νέου αίτηση και ανάκτηση της από τον WEB SERVER. Τα δεδομένα που ανακτώνται με την χρήση AJAX μηχανισμών μπορεί να είναι αποθηκευμένα σε αρχείο κειμένου, σε αρχείο XML ή σε μία βάση δεδομένων. Τις περισσότερες φορές η ανάκτηση του περιεχομένου απαιτεί την κλήση script κάποιας γλώσσας προγραμματισμού δυναμικών ιστοσελίδων.

Οι τεχνολογίες που περιέχονται στο AJAX είναι οι εξής:

- HTML
- CSS
- JavaScript
- XML και XLSX
- XMLHttpRequest Object
- Document Object Model (DOM)

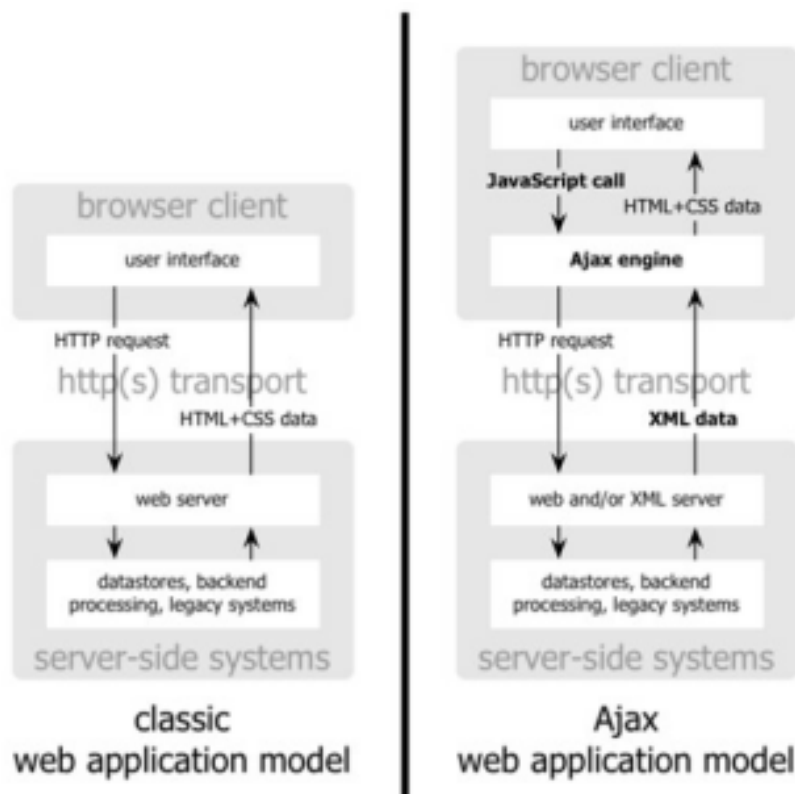
Το αντικείμενο XMLHttpRequest είναι ένα αντικείμενο που υποστηρίζει η javascript και το οποίο προσφέρει όλες τις συναρτήσεις, χαρακτηριστικά και συμβάντα που είναι απαραίτητα για την ολοκληρωμένη λειτουργία μίας διαδικασίας που στηρίζεται σε μηχανισμούς AJAX. Αρχικά δημιουργήθηκε και χρησιμοποιήθηκε από την Microsoft, χρησιμοποιήθηκε κατά κόρον από την Google και πλέον υποστηρίζεται από την W3C.

Η λειτουργία του μηχανισμού συνοπτικά έχει ως εξής:

- Μετά από κάποια ενέργεια του τελικού χρήστη δημιουργείται ένα αντικείμενο XMLHttpRequest.
- Το αντικείμενο κατά την διάρκεια της διαδικασίας περνάει από πέντε διαφορετικές καταστάσεις:
  - 0: δεν υπήρξε αρχικοποίηση του αιτήματος
  - 1: η σύνδεση με τον server έχει εδραιωθεί
  - 2: το αίτημα στάλθηκε στον server

- 3: γίνεται επεξεργασία του αιτήματος
- 4: η επεξεργασία έχει τελειώσει και το αποτέλεσμα είναι έτοιμο να σταλεί στον browser
- Για κάθε μία από τις καταστάσεις αυτές μπορεί να προγραμματιστεί το ποιες ενέργειες πρόκειται να εκτελεστούν.
- Τα στοιχεία του XMLHttpRequest διαβιβάζονται στον WEB SERVER και πυροδοτείται η λειτουργία η οποία θα επιστρέψει στον CLIENT το ζητούμενο περιεχόμενο.
- Το περιεχόμενο λαμβάνεται από τον CLIENT και τοποθετείται στην ιστοσελίδα [19].

Στην παρακάτω εικόνα φαίνεται σχηματικά η λειτουργία του μηχανισμού AJAX σε σύγκριση με την κλασική μέθοδο αίτησης περιεχομένου.



Εικόνα 13: Λειτουργία του Μηχανισμού Javascript

### 2.4.5 JQUERY

Η jQuery είναι μία client-side βιβλιοθήκη Javascript που διαχειρίζεται τις διαφορετικές υλοποιήσεις των browsers. Παρουσιάστηκε από τον John Resig το 2006 και αναπτύχθηκε από την Google. Παρέχει ένα εύχρηστο API που επιτρέπει την επικοινωνία με την DOM, ενεργεί αιτήματα AJAX και δημιουργεί αρκετά εντυπωσιακά εφέ. Αναλυτικότερα περιλαμβάνει τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- Μπορεί να χειρίζεται την HTML/DOM
- Μπορεί να χειρίζεται τα CSS
- Προσαρμόζεται σε μεθόδους συμβάντων της HTML
- Αναπτύσσει Effects και animations
- Μπορεί να χειρίζεται τις AJAX αιτήσεις.
- Μπορεί να υποστηρίξει αποδοτικά εξειδικευμένες λειτουργίες.

Η βιβλιοθήκη διαχωρίζει την δομή των ιστοσελίδων από την συμπεριφορά τους. Υποστηρίζεται από μία μεγάλη κοινότητα με αποτέλεσμα να μπορούν εύκολα οι προγραμματιστές να εντοπίζουν κατάλληλα πρόσθετα (plugins) που να προσαρμόζονται εύκολα στις εφαρμογές τους.

Τα βασικά χαρακτηριστικά της χρήση της βιβλιοθήκης στην ανάπτυξη των ιστοσελίδων είναι:

- Εύκολη πρόσβαση στα διάφορα μέρη μιας ιστοσελίδας. Επιτρέπει με την χρήση καταλλήλων συναρτήσεων Javascript την εύκολη διάσχιση του δένδρου του DOM και τον εντοπισμό συγκεκριμένων στοιχείων της δομής του HTML έγγραφου
- Μαζί με τα CSS καθιστά την εμφάνιση των ιστοσελίδων πανομοιότυπη σε όλους τους δημοφιλείς browsers ενώ παρέχει μεθόδους για κοινά εμφανισιακά πρότυπα.
- Η βιβλιοθήκη παρέχει μεθόδους για την αλλαγή του κειμένου, την εισαγωγή εικόνων ή την αντικατάσταση τους.

- Μέσω καταλλήλων μεθόδων επιτρέπει τον έλεγχο δυναμικών συμβάντων.
- Δίνει την δυνατότητα προσθήκης animation σε ιστοσελίδες.
- Διευκολύνουν την εφαρμογή τεχνολογίας AJAX στις ιστοσελίδες.
- Οι προγραμματιστές μπορούν να χρησιμοποιούν υλοποιήσεις για εργασίες που πραγματοποιούνται συχνά σε διαδικτυακές εφαρμογές.

Τα στοιχεία του DOM χαρακτηρίζονται μοναδικά σε ένα html έγγραφο από το αναγνωριστικό (id) που τους αποδίδεται. Μπορούν επίσης να χαρακτηριστούν από την κλάση (class) στην οποία ανήκουν ή από το ίδιο tag (π.χ. div, ul, κ.λ.π.). Η βιβλιοθήκη jQuery δίνει την δυνατότητα εντοπισμού των διάφορων στοιχείων του DOM βάσει των ιδιοτήτων τους αλλά και της ιεραρχίας τους μέσα στο έγγραφο. Μέσω της βιβλιοθήκης jQuery είναι εφικτή η αναζήτηση στοιχείων DOM με βάση εξειδικευμένες παραμέτρους. Οι αναζητήσεις αυτές βασίζονται στις εξής κατηγορίες φίλτρων.

- Βασικά Φίλτρα (Basic Filters): Οι αναζητήσεις γίνονται με βάση απλές ιδιότητες του DOM.
- Φίλτρα Περιεχομένου (Content Filters): Οι αναζητήσεις γίνονται με βάση το περιεχόμενο στοιχείου για το αν περιέχουν συγκεκριμένο κείμενο, αν έχουν απογόνους ή γονείς ή αν έχουν ως απόγονο κάποιου συγκεκριμένου τύπου στοιχείο.
- Φίλτρα Ορατότητας (Visibility Filters): Οι αναζητήσεις πραγματοποιούνται με βάση το αν τα στοιχεία είναι ορατά ή όχι.
- Φίλτρα Χαρακτηριστικών (Attribute Filters): Οι αναζητήσεις γίνονται με βάση το αν τα στοιχεία έχουν συγκεκριμένα χαρακτηριστικά γνωρίσματα.
- Φίλτρα Απογόνων (Child Filters): Οι αναζητήσεις γίνονται για την εύρεση στοιχείων που είναι απόγονοι άλλων και βασίζονται στις ιδιότητες τους.
- Φίλτρα Φορμών (Form Filters): Οι αναζητήσεις γίνονται για τον εντοπισμό στοιχείων τύπου φόρμας (form) με συγκεκριμένες ιδιότητες.

Η διάσχιση του DOM (Traversing) γίνεται μέσω καταλλήλων συναρτήσεων. Βασικός σκοπός των συναρτήσεων αυτών είναι ο περιορισμός κατά το δυνατόν περισσότερο του πλήθους των στοιχείων που προκύπτει από τους selectors. Οι συναρτήσεις αυτές διακρίνονται σε τρεις κατηγορίες [20]:

- Συναρτήσεις Φιλτραρίσματος (Filtering): Οι συναρτήσεις αυτές επιστρέφουν το σύνολο των στοιχείων που πληρούν τα κριτήρια αναζήτησης.
- Συναρτήσεις Εύρεσης (Finding): Επιστρέφει ένα σύνολο στοιχείων προς επεξεργασία που σχετίζεται με στοιχείο ήδη επιλεγμένο.
- Αλυσιδωτές (Chaining): Στην κατηγορία αυτή περιλαμβάνει δύο συναρτήσεις. Η πρώτη (andSelf()) προσθέτει το προηγούμενο σύνολο στοιχείων στο νέο σύνολο. Η δεύτερη (end()) αναιρεί την πιο πρόσφατη λειτουργία που εφαρμόστηκε στο επιλεγθέν σύνολο.

Αφού έχει οριστεί το επιθυμητό σύνολο στοιχείων μπορεί να εφαρμοστεί ένα σύνολο από συναρτήσεις για τον χειρισμό τους (Manipulation). Οι κατηγορίες των συναρτήσεων αυτών είναι οι εξής [21]:

- Αλλαγής περιεχομένου: Μετατρέπουν το περιεχόμενο ενός συνόλου στοιχείων.
- Εισαγωγή δεδομένων στο εσωτερικό: Αφορά html δεδομένα τα οποία μπορούν να εισαχθούν πριν ή μετά το κυρίως περιεχόμενο.
- Εισαγωγή δεδομένων στο εξωτερικό: Αφορά html δεδομένα που εισάγονται πριν ή μετά το σύνολο στοιχείων.
- Εισαγωγή δεδομένων γύρω από το στοιχείο: Επιτρέπουν την εισαγωγή δομής στην ιστοσελίδα χωρίς να επηρεάζεται η αρχική δομή του.
- Αντικατάστασης: Επιτρέπουν την αντικατάσταση περιεχομένου με άλλο.



- Αντιγραφής: Επιτρέπουν τη αντιγραφή περιεχομένου σε άλλον χώρο της ιστοσελίδας.
- Αφαίρεσης: Επιτρέπουν την αφαίρεση περιεχομένου από ιστοσελίδα.

Η διαχείριση των events ακολουθεί τα πρότυπα του W3C και εφαρμόζονται κατά τον ίδιο τρόπο σε όλους τους γνωστούς και δημοφιλείς browsers. Η διαχείριση τους γίνεται με την χρήση συναρτήσεων και τον ορισμό μέσα σ' αυτές callback συναρτήσεων για την εφαρμογή μιας σειράς βημάτων που επιθυμεί ο εκάστοτε προγραμματιστής να γίνουν όταν πραγματοποιηθεί το event. Αντίστοιχα, υποστηρίζεται η χρήση effects όπως η απόκρυψη ή εμφάνιση στοιχείων του DOM, η ολίσθησή τους ή ακόμα και η εφαρμογή fade in και fade out. Σε όλα τα effects, η ταχύτητα με την οποία εφαρμόζονται είναι ρυθμίσιμη.

Επιπλέον παρέχεται και ένας αριθμός συναρτήσεων για τον χειρισμό τιμών του CSS που αφορούν ένα στοιχείο βάσει του ονόματος του πεδίου αλλά και την μετατροπή τους. Παρέχεται επίσης έκδοση που περιέχει συναρτήσεις για τον χειρισμό animations και visual effects.

Σημαντικό χαρακτηριστικό της χρήσης της βιβλιοθήκης JQuery είναι η αποδοτική προσαρμογή της τεχνολογίας AJAX στους δικτυακούς τόπους. Οι λειτουργίες AJAX που υποστηρίζονται από την βιβλιοθήκη αφορούν [21]:

- Αιτήσεις AJAX (requests) περιλαμβάνουν την φόρτωση απομακρυσμένου HTML αρχείου και εισαγωγή του στο DOM, φόρτωση απομακρυσμένης σελίδας χρησιμοποιώντας HTTP ή HTTP GET ή HTTP POST αίτημα, φόρτωση και εκτέλεση ενός τοπικού JavaScript αρχείου με HTTP GET αίτημα και, τέλος, φόρτωση JSON δεδομένων χρησιμοποιώντας HTTP GET αίτημα.
- Συμβάντα AJAX (events) δίνουν την δυνατότητα της επισύναψης μίας callback συνάρτησης όταν ολοκληρωθεί ένα AJAX αίτημα, πριν αποσταλεί, όταν ξεκινήσει να εκτελείται (και κανένα άλλο), όταν ολοκληρωθεί επιτυχώς ή παρουσιάσει σφάλμα και όταν όλα τα AJAX αιτήματα έχουν σταματήσει.

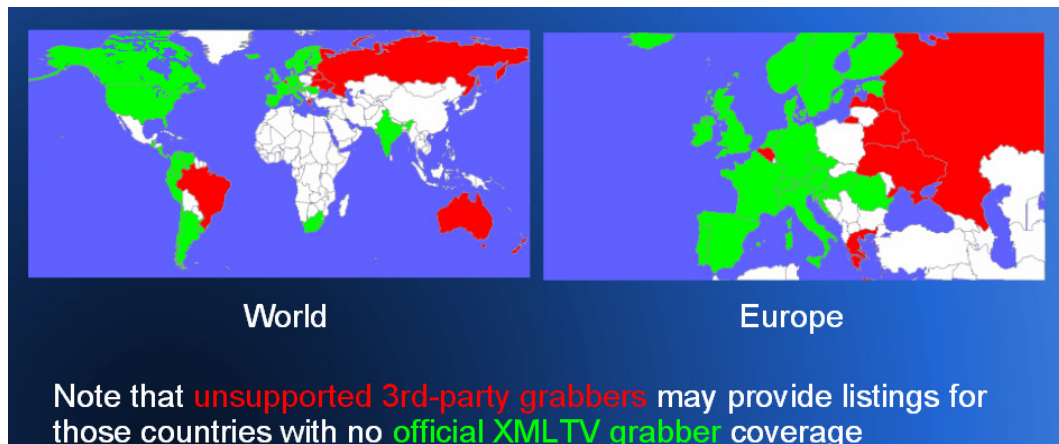
- Λοιπές λειτουργίες που περιλαμβάνουν άλλες λειτουργίες AJAX που δεν εμπίπτουν στις υπόλοιπες δύο

#### 2.4.6 XMLTV

Η XML αποτελεί ένα υποσύνολο της SGML που αναπτύχθηκε από το W3C το 1996 με σκοπό την περιγραφή και την δομή εγγράφων με την απόδοση σημασιολογίας στα περιεχόμενα του. Οι χαρακτήρες που περιέχονται σε ένα XML αρχείο, αποτελούν τη σήμανση και το περιεχόμενό του και διακρίνονται με την επιβολή συντακτικών κανόνων. Όλα τα αλφαριθμητικά που συνιστούν τη σήμανση, είτε ξεκινούν με το χαρακτήρα "<" και καταλήγουν στο χαρακτήρα ">", είτε ξεκινούν με το χαρακτήρα "&" και καταλήγουν στο χαρακτήρα ";". Ακολουθίες χαρακτήρων που δε συνιστούν τη σήμανση, αποτελούν το περιεχόμενο ενός κειμένου XML. Με βάση την XML έχουν αναπτυχθεί γλώσσες για την απόδοση εξειδικευμένων πληροφοριών. Μία από αυτές είναι η XMLTV.

Το XML project είναι μία συλλογή από Perl λειτουργικές μονάδες και προγράμματα για την αναζήτηση και διαχείριση τηλεοπτικών προγραμμάτων. Η XMLTV είναι μία επέκταση της γλώσσας XML για την περιγραφή τηλεοπτικών προγραμμάτων. Αναπτύχθηκε από τον Edward Avis και χρησιμοποιείται από αρκετά πακέτα λογισμικού που σχετίζονται με την προβολή και επεξεργασία τηλεοπτικών εκπομπών σε ηλεκτρονικό υπολογιστή (Freevo, MythTV κα). Μπορεί να υποστηρίξει την συλλογή δεδομένων τηλεοπτικών προγραμμάτων από πολλά τηλεοπτικά κανάλια σε διαφορετικές χώρες του κόσμου. Ξεκίνησε να αναπτύσσεται το 2000 και από το 2001 βρίσκεται υπό την αιγίδα της sourceforge.net [22].

Στην επόμενη εικόνα φαίνονται οι χώρες στις οποίες υποστηρίζεται.



Εικόνα 14: Παγκόσμια κάλυψη του XMLTV

Ένα αρχείο XMLTV έχει την παρακάτω μορφή

```

<tv generator-info-name="my listings generator">
  <channel id="3sat.de">
    <display-name lang="de">3SAT</display-name>
  </channel>
  <channel id="das-erste.de">
    <display-name lang="de">ARD</display-name>
    <display-name lang="de">Das Erste</display-name>
  </channel>

  <programme start="200006031633" channel="3sat.de">
    <title lang="de">blah</title>
    <title lang="en">blah</title>
    <desc lang="de">
      Blah Blah Blah.
    </desc>
    <credits>
      <director>blah</director>
      <actor>a</actor>
      <actor>b</actor>
    </credits>
    <date>19901011</date>
    <country>ES</country>
    <episode-num system="xmltv_ns">2 . 9 . 0/1</episode-num>
    <video>
      <aspect>16:9</aspect>
    </video>
    <rating system="MPAA">
      <value>PG</value>
      <icon src="pg_symbol.png" />
    </rating>
    <star-rating>
      <value>3/3</value>
    </star-rating>
  </programme>
  <programme> ... </programme>
  ...
</tv>

```

Εικόνα 15: Παράδειγμα XMLTV εγγράφου

Τα δεδομένα που είναι σχετικά με το τηλεοπτικό πρόγραμμα αποθηκεύονται σε θυγατρικά στοιχεία του στοιχείου program αλλά τα metadata (όπως για παράδειγμα το πότε θα γίνει η εκπομπή) αποθηκεύονται σαν χαρακτηριστικά. Πολλές από τις λεπτομέρειες έχουν ένα χαρακτηριστικό lang ώστε να είναι δυνατή η αποθήκευση σε πολλαπλές γλώσσες. Η γλώσσα προσδιορίζεται με δύο χαρακτήρες ή μπορεί να μείνει κενή. Το παραπάνω XML έγγραφο περιγράφει δύο κανάλια και ένα πρόγραμμα το οποίο μεταδίδεται από το ένα από αυτά και στην συνέχεια μερικά ακόμα προγράμματα. Σχεδόν οτιδήποτε στο DTD δεν είναι υποχρεωτικό.

Όλες οι ημερομηνίες και οι ώρες βασίζονται στην ίδια μορφή (YYYYMMDDhhmmss) και κάποιο κείμενο στο τέλος που μπορεί να είναι προσδιοριστικό της ζώνης ώρας.

Εκτός αν ορίζεται διαφορετικά, το περιεχόμενο του στοιχείου δεν μπορεί να περιέχει νέες γραμμές (για να είναι εύκολο να προσαρμοστεί σε μορφές που υποστηρίζουν γραμμές και για να μην υπάρχει σύγχυση τι μπορεί να σημαίνει η αλλαγή γραμμής στο εσωτερικό του ονόματος). Τα κενά διαστήματα πριν και μετά το κείμενο δεν λαμβάνονται υπ' όψη. Τα χαρακτηριστικά του tag tv περιλαμβάνουν το URL της πηγής από την οποία προέρχονται οι πληροφορίες, η ονομασία της πηγής καθώς και το url της πηγής. Κάθε program tag περιλαμβάνει το κανάλι, του οποίου το πρόγραμμα αφορά η περιγραφή. Στις ιδιότητες του καναλιού μπορεί να περιλαμβάνεται ένα μοναδικό αναγνωριστικό (σε μορφή RFC2828), η ονομασία του (η οποία μπορεί να παρέχεται σε διαφορετικές γλώσσες), το url στο οποίο μπορεί να αναζητηθούν περισσότερες πληροφορίες για το πρόγραμμα. Αναλυτικότερα οι πληροφορίες που μπορεί να εμπεριέχονται σε ένα program tag είναι [23]:

- Τίτλος (title): Ο τίτλος της εκπομπής
- Υπότιτλος (sub-title): Ο υπότιτλος του προγράμματος.
- Περιγραφή (desc): Περιγραφή του προγράμματος.
- Συντελεστές (credits: Οι συντελεστές του προγράμματος. Μπορεί να περιλαμβάνει τα εξής θυγατρικά στοιχεία των οποίων η ονομασία παραπέμπει στο είδος της πληροφορίας που περιγράφει:

- director
  - actor
  - actor role
  - writer
  - adapter
  - producer
  - composer
  - editor
  - presenter
  - commentator
  - guest
- Ημερομηνία (date): Η ημερομηνία εκπομπής του προγράμματος
  - Κατηγορία (category): Η κατηγορία στην οποία υπάγεται το πρόγραμμα
  - Λέξεις κλειδιά (keyword): Λέξεις κλειδιά που παραπέμπουν στο πρόγραμμα
  - Γλώσσα (language): Οι γλώσσες στις οποίες είναι διαθέσιμο το πρόγραμμα
  - Αρχική Γλώσσα (orig-language): Η αρχική γλώσσα του προγράμματος.
  - Διάρκεια (length): Η διάρκεια του προγράμματος.
  - Εικόνα (icon): Εικόνα σχετική με το πρόγραμμα.
  - URL (url): Url όπου μπορούν να αναζητηθούν περισσότερες πληροφορίες για το πρόγραμμα.
  - Χώρα προέλευσης (country): Η χώρα προέλευσης του προγράμματος.
  - Αύξων Αριθμός Επεισοδίου (episode-num):

- Στοιχεία Video (video): Στοιχεία σχετικά με διαθέσιμο video του προγράμματος όπως ποιότητα χρώματος, αναλογίες εικόνας και ποιότητα) Στοιχεία ήχου (audio): Στοιχεία για τον ήχο του προγράμματος.
- Χρόνος έναρξης και λήξης του προγράμματος (start – stop).
- Το κανάλι το οποίο μεταδίδει το πρόγραμμα (channel)

Από την προδιαγραφή του XMLTV προκύπτει ότι έχει την δυνατότητα να παρέχει ένα πλήρες σύνολο πληροφοριών για τηλεοπτικές αλλά και ραδιοφωνικές εκπομπές. Αυτές οι πληροφορίες και σε αυτήν την μορφή είναι εκμεταλλεύσιμες από προγράμματα που κάνουν αναζητήσεις και γενικότερα χρειάζεται να επεξεργαστούν πληροφορίες για πολλαπλά προγράμματα.

## Κεφάλαιο 3: Σχεδίαση Εφαρμογής

### 3.1 Προσδιορισμός των Απαιτήσεων

#### 3.1.2 Πιθανοί Χρήστες του Συστήματος

Οι πιθανοί χρήστες του συστήματος διακρίνονται στους:

- Απλοί Επισκέπτες: Πρόκειται για εκείνους που επιθυμούν να κάνουν χρήση των υπηρεσιών του συστήματος.
- Διαχειριστές Περιεχομένου: Πρόκειται για τους χρήστες εκείνους που έχουν επιφορτιστεί με την επιμέλεια του περιεχομένου που πρέπει να παρέχεται στις ιστοσελίδες του συστήματος.

#### 3.1.2 Λειτουργικές Απαιτήσεις

✓ Αποθήκευση προτιμήσεων χρήστη

**Περιγραφή:** Το σύστημα θα πρέπει να αποθηκεύει τις προτιμήσεις των χρηστών ούτως ώστε να είναι διαθέσιμα οποιαδήποτε στιγμή.

**Είσοδος:** Ο χρήστης θα επιλέγει την επιθυμητή εκπομπή και κατόπιν θα επιλέγει το κουμπί προσθήκης στα αγαπημένα.

**Επεξεργασία:** το σύστημα θα δέχεται τις πληροφορίες του χρήστη και κατόπιν θα τις αποθηκεύει σε μία βάση προορισμού.

**Έξοδος:** ο χρήστης θα μπορεί να έχει πρόσβαση σε αυτά επιλέγοντας την αντίστοιχη καρτέλα των αγαπημένων προκειμένου να είναι διαθέσιμα ανά πάσα στιγμή.

✓ Προβολή Προγράμματος Τηλεοπτικού Σταθμού

**Περιγραφή:** Το σύστημα θα πρέπει να προβάλλει το ημερήσιο πρόγραμμα επιλεγμένου τηλεοπτικού σταθμού.

**Είσοδος:** Ο χρήστης θα επιλέγει τον επιθυμητό τηλεοπτικό σταθμό και την επιθυμητή ημερομηνία.

**Επεξεργασία:** το σύστημα θα δέχεται τις πληροφορίες του χρήστη και κατόπιν θα αναζητά τις πληροφορίες που ικανοποιούν τα στοιχεία εισόδου..

**Έξοδος:** προβολή του τηλεοπτικού προγράμματος του επιλεγμένου τηλεοπτικού σταθμού την επιλεγμένη ημερομηνία. Το πρόγραμμα προβάλλεται και σε μορφή XMLTV

✓ Προβολή Εκπομπών ανά Είδος

**Περιγραφή:** Το σύστημα θα πρέπει να προβάλλει στοιχεία τηλεοπτικών εκπομπών που ανήκουν σε συγκεκριμένη κατηγορία.

**Είσοδος:** Ο χρήστης θα επιλέγει την επιθυμητή κατηγορία τηλεοπτικών εκπομπών.

**Επεξεργασία:** το σύστημα θα δέχεται τις πληροφορίες του χρήστη και κατόπιν θα αναζητά τις πληροφορίες που ικανοποιούν τα στοιχεία εισόδου.

**Έξοδος:** προβολή των στοιχείων των τηλεοπτικών εκπομπών που ανήκουν στην κατηγορία που όρισε ο χρήστης.

✓ Προβολή Τελευταίων Ειδήσεων

**Περιγραφή:** Το σύστημα θα πρέπει να προβάλλει τις τελευταίες ειδήσεις που είναι σχετικές με τα τηλεοπτικά προγράμματα.

**Είσοδος:**

**Επεξεργασία:** το σύστημα ανακτά από την βάση δεδομένων τις ειδήσεις που έχουν καταγραφεί με φθίνουσα σειρά με βάση την ημερομηνία καταχώρησης..

**Έξοδος:** προβολή των τελευταίων ειδήσεων που σχετίζονται με τα τηλεοπτικά προγράμματα.



✓ Αποστολή Μηνύματος

**Περιγραφή:** Το σύστημα δίνει την δυνατότητα στον τελικό χρήστη να αποστείλει μήνυμα στους διαχειριστές του.

**Είσοδος:** Τα στοιχεία ταυτότητας και επικοινωνίας του χρήστη και το μήνυμα του

**Επεξεργασία:** το σύστημα δημιουργεί ένα μήνυμα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου και το αποστέλλει στον διαχειριστή του.

**Έξοδος:** προβολή ενημέρωσης για την επιτυχία (ή την αποτυχία) αποστολής του μηνύματος.

✓ Προσθήκη χρήστη

**Περιγραφή:** Επιτρέπεται στον administrator να προσθέσει ένα νέο χρήστη στη σελίδα.

**Είσοδος:** Ο admin από την σελίδα διαχείρισης μπορεί να επιλέξει την καρτέλα χρήστη και την προσθήκη δίνοντας το ονοματεπώνυμο του χρήστη ένα username και ένα password.

**Επεξεργασία:** το σύστημα αποθηκεύσει στη βάση του..

**Έξοδος:** Θα επιστραφεί μήνυμα επιτυχούς προσθήκης.

✓ Επεξεργασία στοιχείων χρήστη

**Περιγραφή:** Η διεργασία αυτή αποτελεί προνόμιο του admin και αφορά την τροποποίηση στοιχείων ενός χρήστη όπως είναι το username ή ο κωδικός του.

**Είσοδος:** Ο admin από τη σελίδα διαχείρισης θα επιλέξει την αντίστοιχη ενότητα και από το κουμπί της επεξεργασίας θα πραγματοποιήσει τις αλλαγές..

**Επεξεργασία:** το σύστημα θα προβάλει το περιεχόμενο της ενότητας.

**Έξοδος:** θα επιστραφεί μήνυμα επιτυχούς τροποποίησης.

✓ Διαγραφή χρηστών

**Περιγραφή:** Το σύστημα θα επιτρέψει μόνο στο διαχειριστή του συστήματος να αναζητήσει κάποιο χρήστη και στη συνέχεια να τον διαγράψει

**Είσοδος:** Ο admin από το control panel θα επιλέξει το menu χρήστες και στη συνέχεια από το αντίστοιχο check box θα επιλέξει τη διαγραφή.

**Επεξεργασία:** το σύστημα θα διαγράψει το χρήστη από τη βάση δεδομένων καθώς και όλα τα καταχωρημένα στοιχεία του.

**Έξοδος:** το σύστημα θα επιστρέψει στο χρήστη μήνυμα επιτυχούς διαγραφής και θα διαγράψει το χρήστη.

✓ Προσθήκη Προγράμματος

**Περιγραφή:** Επιτρέπεται στον administrator να προσθέσει ένα νέο είδος προγράμματος στη σελίδα προκειμένου να διαμορφώσει μία σειρά εκπομπών σε αυτό.

**Είσοδος:** Ο admin από την σελίδα διαχείρισης μπορεί να επιλέξει το αντίστοιχο κουμπί δημιουργίας και να καταχωρίσει τον τίτλο της καινούργιας ενότητας.

**Επεξεργασία:** το σύστημα αποθηκεύει στη βάση του το νέο πρόγραμμα.

**Έξοδος:** Θα επιστραφεί μήνυμα επιτυχούς προσθήκης.

✓ Τροποποίηση Προγράμματος

**Περιγραφή:** Επιτρέπεται στον administrator να τροποποιεί ένα είδος προγράμματος στη σελίδα.

**Είσοδος:** Ο admin από την σελίδα διαχείρισης μπορεί να επιλέξει το αντίστοιχο κουμπί τροποποίησης και να τροποποιήσει τα στοιχεία του προγράμματος.

**Επεξεργασία:** το σύστημα θα αποθηκεύσει στη βάση τα τροποποιημένα στοιχεία του προγράμματος.

**Έξοδος:** Θα επιστραφεί μήνυμα επιτυχούς τροποποίησης.

✓ Διαγραφή Προγράμματος

**Περιγραφή:** Επιτρέπεται στον administrator να διαγράψει ένα είδος προγράμματος στη σελίδα.

**Είσοδος:** Ο admin από την σελίδα διαχείρισης μπορεί να επιλέξει το αντίστοιχο κουμπί διαγραφής και να διαγράψει τα στοιχεία του προγράμματος.

**Επεξεργασία:** το σύστημα διαγράφει από την βάση δεδομένων τα στοιχεία του προγράμματος.

**Έξοδος:** Θα επιστραφεί μήνυμα επιτυχούς τροποποίησης.

✓ Προσθήκη Είδησης

**Περιγραφή:** Επιτρέπεται στον administrator να προσθέσει μία είδηση προς προβολή στην σελίδα.

**Είσοδος:** Ο admin από την σελίδα διαχείρισης μπορεί να επιλέξει το αντίστοιχο κουμπί δημιουργίας και να καταχωρίσει την νέα είδηση.

**Επεξεργασία:** το σύστημα αποθηκεύει στη βάση δεδομένων του την νέα είδηση.

**Έξοδος:** Θα επιστραφεί μήνυμα επιτυχούς προσθήκης.

✓ Τροποποίηση Είδησης

**Περιγραφή:** Επιτρέπεται στον administrator να τροποποιήσει μία είδηση προς προβολή στην σελίδα.

**Είσοδος:** Ο admin από την σελίδα διαχείρισης μπορεί να επιλέξει το αντίστοιχο κουμπί τροποποίησης και να τροποποιήσει τα στοιχεία της είδησης.

**Επεξεργασία:** το σύστημα θα αποθηκεύσει στη βάση τα τροποποιημένα στοιχεία της είδησης.

**Έξοδος:** Θα επιστραφεί μήνυμα επιτυχούς τροποποίησης.

✓ Διαγραφή Είδησης

**Περιγραφή:** Επιτρέπεται στον administrator να διαγράψει μία είδηση από την σελίδα.

**Είσοδος:** Ο admin από την σελίδα διαχείρισης μπορεί να επιλέξει το αντίστοιχο κουμπί διαγραφής και να διαγράψει την είδηση.

**Επεξεργασία:** το σύστημα διαγράφει από την βάση δεδομένων την είδηση.

**Έξοδος:** Θα επιστραφεί μήνυμα επιτυχούς διαγραφής.

✓ Προσθήκη τηλεοπτικών εκπομπών

**Περιγραφή:** Μόνο ο administrator έχει τη δυνατότητα να προσθέσει μία εκπομπή στην ιστοσελίδα.

**Είσοδος:** Ο admin από την σελίδα διαχείρισης μπορεί να επιλέξει το αντίστοιχο κουμπί δημιουργίας και να καταχωρίσει τον τίτλο της καινούργιας εκπομπής.

**Επεξεργασία:** Το σύστημα θα αποθηκεύσει στη βάση του τη νέα εκπομπή.

**Έξοδος:** Θα επιστραφεί μήνυμα επιτυχούς προσθήκης.

✓ Τροποποίηση τηλεοπτικών εκπομπών

**Περιγραφή:** Μόνο ο administrator έχει τη δυνατότητα να τροποποιήσει μία εκπομπή στην ιστοσελίδα.

**Είσοδος:** Ο admin από την σελίδα διαχείρισης μπορεί να επιλέξει το αντίστοιχο κουμπί τροποποίησης και να αλλάξει τα στοιχεία της εκπομπής.

**Επεξεργασία:** Το σύστημα θα αποθηκεύσει στη βάση του τα τροποποιημένα στοιχεία της εκπομπής.

**Έξοδος:** Θα επιστραφεί μήνυμα επιτυχούς τροποποίησης

✓ Διαγραφή τηλεοπτικών εκπομπών

**Περιγραφή:** Μόνο ο administrator έχει τη δυνατότητα να διαγράψει μία εκπομπή στην ιστοσελίδα.

**Είσοδος:** Ο admin από την σελίδα διαχείρισης μπορεί να επιλέξει το αντίστοιχο κουμπί διαγραφής και να διαγράψει την εκπομπή.

**Επεξεργασία:** Το σύστημα διαγράφει από την βάση δεδομένων του, την εγγραφή που αφορά την εκπομπή.

**Έξοδος:** Θα επιστραφεί μήνυμα επιτυχούς διαγραφής

### 3.1.3 Μη Λειτουργικές Απαιτήσεις

#### **Εμπιστευτικότητα (confidentiality)**

Η εμπιστευτικότητα σχετίζεται με την ιδιωτικότητα (privacy) και τη μυστικότητα (secrecy). Αφορά την απόκρυψη των ευαίσθητων πληροφοριών σε χρήστες που δεν έχουν την κατάλληλη εξουσιοδότηση. Στο σύστημα μας υλοποιείται με την εξής μεθοδολογία. Κανένας χρήστης δεν μπορεί να δει τα στοιχεία αλλά και τη δραστηριότητα των άλλων χρηστών.

#### **Ακεραιότητα (integrity)**

Αφορά τη δυνατότητα τροποποιήσεων (προσθήκες, διαγραφές και μεταβολές) των πληροφοριών. Μόνο σε κατάλληλα εξουσιοδοτημένους χρήστες πρέπει το σύστημα να επιτρέπει τέτοιου είδους ενέργειες. Έτσι διαφυλάσσεται η ακρίβεια και η πληρότητα περιεχομένων του συστήματος. Συγκεκριμένα εδώ ο κάθε χρηστής μπορεί να τροποποιήσει μόνο το δικό του προφίλ και κανενός άλλου. Η διαγραφή των χρηστών είναι αρμοδιότητα αποκλειστικά του διαχειριστή.

#### **Απόδοση (performance)**

Η απόδοση ορίζει τα χαρακτηριστικά που έχουν να κάνουν με την ταχύτητα του συστήματος και την ανταπόκριση του στο χρήστη. Η απόδοση εξαρτάται από πολλούς παράγοντες όπως είναι ο server που θα φιλοξενηθεί

το σύστημα, το ποσοστό χρηστών της σελίδας μία δεδομένη χρονική στιγμή, τις απαιτήσεις της σελίδας. Γενικά έχουμε αναφέρει ότι το σύστημα δεν έχει ιδιαίτερες απαιτήσεις για τη λειτουργία του επομένως θα υπάρχει μία καλή απόδοση.

#### **Διαθεσιμότητα (availability)**

Αφορά τη δυνατότητα άμεσης πρόσβασης στις πληροφορίες του συστήματος χωρίς καθυστερήσεις. Το σύστημά μας λειτουργεί αδιάλειπτα και είναι στη διάθεση του κάθε χρήστη οποιαδήποτε στιγμή.

#### **Ανθεκτικότητα (Persistence)**

Σχετίζεται με την αποθήκευση των στοιχείων σε μία βάση δεδομένων. Η σελίδα μας υποστηρίζεται από τη βάση δεδομένων της και αποθηκεύει εκεί πληροφορίες.

#### **Δυνατότητα Κλιμάκωσης (Scalability)**

Σχετίζεται με το μέγεθος του συστήματος. Το σύστημα μας μπορεί να ανταποκριθεί σε μεγάλο αριθμό χρηστών.

#### **Επεκτασιμότητα (extensibility)**

Αφορά το μέσο χρόνο για την προσθήκη κάποιου συγκεκριμένου χαρακτηριστικού. Εδώ ο χρόνος που απαιτείται είναι μικρός προκειμένου ο χρήστης να κάνει οποιαδήποτε προσθήκη στη σελίδα.

#### **Ευχρηστία (usability)**

Το σύστημα θα πρέπει να απαιτεί λίγο χρόνο για την ολοκλήρωση κάποιας διαδικασίας. Η συγκεκριμένη σελίδα έχει σχεδιαστεί έτσι ώστε να μην απαιτούνται εξειδικευμένες γνώσεις για τη χρήση της. Το interface του λογισμικού περιλαμβάνει εικονίδια κείμενα και μενού ευανάγνωστα και ευκατανόητα σε όλους, για την εξοικείωση του χρήστη όπου δεν θα απαιτείται παρά ελάχιστος χρόνος.

#### **Διαθεσιμότητα (Availability)**

Η ιστοσελίδα είναι άμεσα διαθέσιμη για χρήση, καθώς και άμεση εγκατάσταση και επέκταση της.

### **Συχνότητα αποτυχιών (Frequency of Failures)**

Το σύστημα εγγυάται τις λιγότερες δυνατόν αποτυχίες όσο χρησιμοποιείται ορθά από το χρήστη.

### **Απαιτήσεις όγκου (Volume Demands)**

Το συγκεκριμένο λογισμικό απαιτεί λογικό μέρος μνήμης εγκατάστασης προκειμένου να μην επιβαρύνει το υπολογιστικό σύστημα.

**Μεταφερισιμότητα (portability):** το ποσοστό μεταφέρισιμου κώδικα σε συμβατά συστήματα. Το μεγαλύτερο μέρος του κώδικα μπορεί να υποστηριχτεί από οποιοδήποτε σύστημα. Η HTML εξάλλου δεν έχει ιδιαίτερες απαιτήσεις από ένα υπολογιστικό σύστημα αλλά ούτε και η PHP. Επομένως θα μπορούσε να υποστηριχθεί από οποιοδήποτε λειτουργικό σύστημα.

**Συμμόρφωση με τα πρότυπα (standards compliance):** Το σύστημα πρέπει να συμμορφώνεται με τα πρότυπα των ιστοσελίδων τηλεοπτικού περιεχομένου.

**Ασφάλεια Λογισμικού (Security Software):** δεν υπάρχει κανένα σημείο επικινδυνότητας της σελίδας. Όλες οι λειτουργίες της είναι ακίνδυνες και πλήρως ελεγχόμενες από το χρήστη, ενώ υπάρχουν κατάλληλα μηνύματα ενημέρωσης σε περίπτωση αδυναμίας κάποιας ενέργειας.

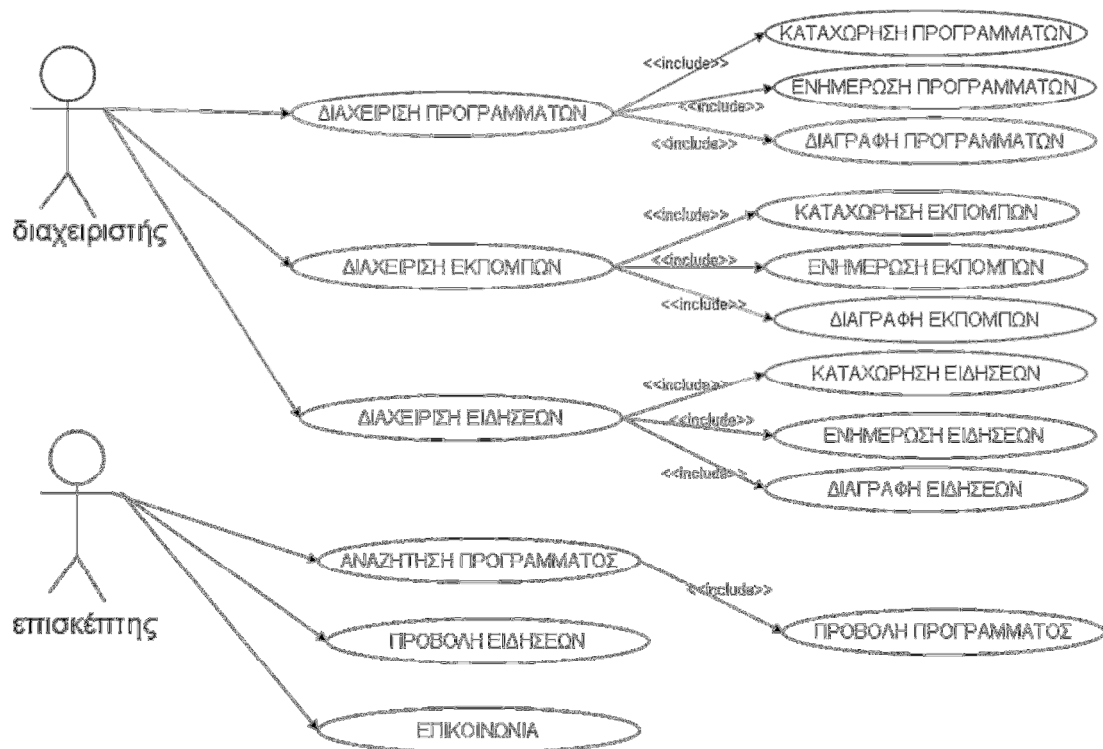
**Εξέλιξη λογισμικού (Evolution Software):** Το λογισμικό θα χαρακτηρίζεται από δυνατότητα για εξέλιξη καθώς σε πολλά σημεία ήδη υπάρχει ανάγκη για βελτίωση ή και πρόσθεση κάποιων δυνατοτήτων. Θα μπορούσαν για παράδειγμα να προστεθούν περισσότερα κανάλια και on line μετάδοση με video on demand.

**Συντήρηση λογισμικού (Software Maintenance):** το συγκεκριμένο λογισμικό θα αποτελεί ένα συντηρήσιμο προϊόν διότι οι ανάγκες του χρήστη για επιπλέον λειτουργίες και δυνατότητες αυξάνονται συνεχώς.

**Αξιοπιστία Λογισμικού (Reliability Software):** το λογισμικό θα πρέπει να είναι αξιόπιστο και να μην αποτυγχάνει εις βάρος πάντα του χρήστη. Η σελίδα θα είναι αξιόπιστη στο μεγαλύτερο μέρος της λειτουργικότητάς της. Θα παρουσιάσει μία αστάθεια στη λειτουργία της σε

περιπτώσεις που γίνει χρήση της σε μη κατάλληλες συνθήκες (παλαιές εκδόσεις browsers, πολύ μικρή μνήμη RAM).

Στο παρακάτω σχήμα φαίνεται το USE CASE διάγραμμα της εφαρμογής όπου αποτυπώνονται οι επιθυμητές λειτουργίες της εφαρμογής και οι δρώντες.



Εικόνα 16: Διάγραμμα USE - CASE

### 3.2 Βάση Δεδομένων

Οι οντότητες που συμμετέχουν στις λειτουργίες της εφαρμογής είναι:

- Πρόγραμμα: Πρόκειται για σειρές εκπομπών που προβάλλονται από τον τηλεοπτικό σταθμό. Τα χαρακτηριστικά τους είναι:
  - Μοναδικό Αναγνωριστικό για το πρόγραμμα.
  - Ονομασία του προγράμματος
  - Περιγραφή του προγράμματος
  - Εικόνα σχετική με το πρόγραμμα
  - Βίντεο σχετικό με το πρόγραμμα
- Εκπομπή: Αναπαριστά την εκπομπή που προβάλλεται από τον τηλεοπτικό σταθμό. Τα χαρακτηριστικά της είναι:
  - Μοναδικό αναγνωριστικό της εκπομπής
  - Ονομασία της εκπομπής
  - Εικόνα σχετική με την εκπομπή
  - Ημερομηνία και ώρα έναρξης
  - Κανάλι που προβάλλει την εκπομπή
  - Είδος εκπομπής
- Νέα: Πρόκειται για ειδήσεις που προβάλλονται από την διαδικτυακή υπογραφή. Τα χαρακτηριστικά της είναι:
  - Μοναδικό αναγνωριστικό της είδησης
  - Τίτλος της είδησης
  - Περιγραφή της είδησης
  - Ημερομηνία ανάρτησης της είδησης
- Χρήστες: Περιγράφει τους χρήστες της εφαρμογής με δικαιώματα για την διαχείριση του περιεχομένου. Τα χαρακτηριστικά της είναι:
  - Μοναδικό αναγνωριστικό του χρήστη
  - Ονοματεπώνυμο του χρήστη
  - Username του χρήστη
  - Password του χρήστη

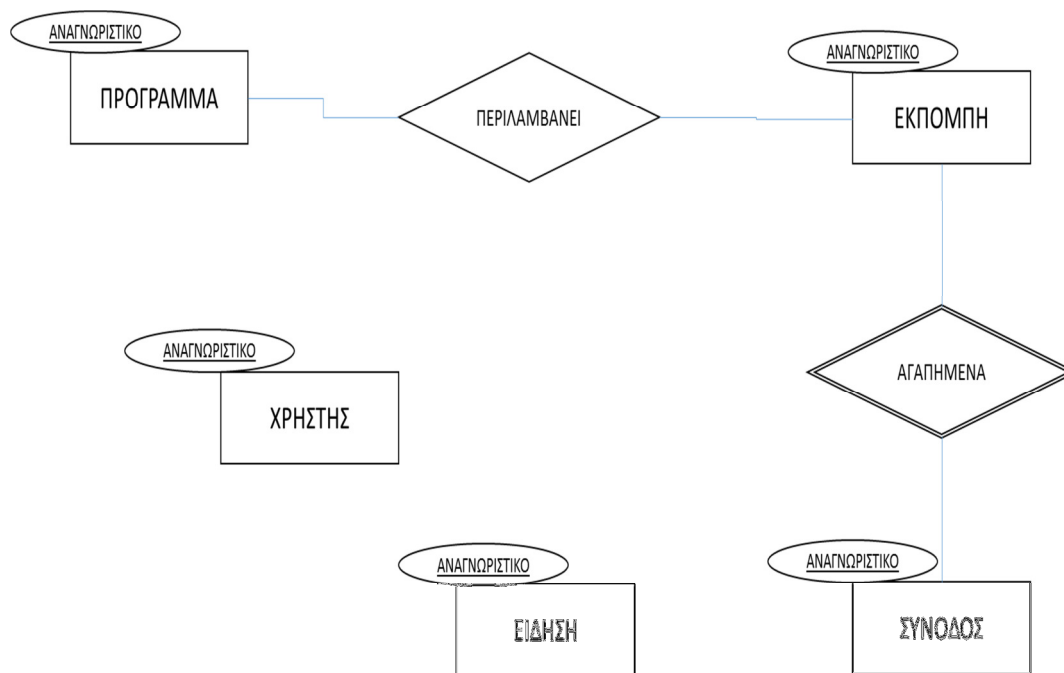


- Σύνοδος: Πρόκειται για οντότητα που περιγράφει την επίσκεψή ενός απλού επισκέπτη στην διαδικτυακή εφαρμογή. Τα χαρακτηριστικά της είναι:
  - Μοναδικό αναγνωριστικό της συνοδου
  - Κωδικός της συνόδου

Οι σχέσεις μεταξύ των οντοτήτων περιγράφονται στον παρακάτω πίνακα:

ΣΧΕΣΗ	ΟΝΤΟΤΗΤΕΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΙ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΚΠΟΜΠΗ	Μία εκπομπή αποτελεί μέρος ενός και μόνο προγράμματος. Ένα πρόγραμμα μπορεί να περιλαμβάνει μία ή περισσότερες εκπομπές.
ΑΓΑΠΗΜΕΝΑ	ΣΥΝΟΔΟΣ ΕΚΠΟΜΠΗ	Σε μία σύνοδο μπορεί να επιλεγούν ως αγαπημένες μία ή περισσότερες εκπομπές. Μία εκπομπή μπορεί να επιλεγεί ως αγαπημένη σε μία ή περισσότερες συνόδους

Οι οντότητες και οι σχέσεις μεταξύ τους αποδίδονται σχηματικά στο παρακάτω διάγραμμα οντοτήτων συσχετίσεων.



Εικόνα 17: Διάγραμμα Οντοτήτων – Συσχετίσεων

Η παραπάνω περιγραφή της βάσης δεδομένων σε εννοιολογικό επίπεδο μετασχηματίζεται στο παρακάτω σχεσιακό μοντέλο:

Πίνακας ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ (εκπομπες): Περιγράφει σειρές εκπομπών. Τα χαρακτηριστικά του αναφέρονται στον επόμενο πίνακα.

ΠΕΔΙΟ	ΤΥΠΟΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ekrompiid	Integer	Μοναδικό αναγνωριστικό της σειράς εκπομπών. Πρωτεύων κλειδί.
Ekrompiiperigrafi	longtext	Περιγραφή της σειράς εκπομπών
Ekrompionoma	Varchar(255)	Ονομασία της σειράς εκπομπών
Ekrompieikona	Varchar(255)	Path προς το αρχείο εικόνας που περιγράφει την σειρά εκπομπών
ekrompitreiler	Varchar(255)	Κωδικός video για ανάκτηση από το youtube

Πίνακας ΕΚΠΟΜΠΗ (products): Περιγράφει εκπομπές. Τα χαρακτηριστικά του αναφέρονται στον επόμενο πίνακα.

ΠΕΔΙΟ	ΤΥΠΟΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
productsid	Integer	Μοναδικό αναγνωριστικό της εκπομπής. Πρωτεύων κλειδί.
productName	Varchar(255)	Όνομασία της εκπομπής
productImage	Varchar(255)	Path προς το αρχείο εικόνας που περιγράφει την εκπομπή
productDate	Date	Ημερομηνία προβολής της εκπομπής
productTime	Time	Ώρα προβολής της εκπομπής
productKanali	Varchar(255)	Τηλεοπτικό κανάλι που προβάλλει την εκπομπή
producteidos	Varchar(255)	Κατηγορία που ανήκει η εκπομπή

Πίνακας ΣΥΝΟΔΟΣ (basket): Περιγράφει την επιλογή των αγαπημένων εκπομπών από έναν επισκέπτη της εφαρμογής. Τα χαρακτηριστικά του αναφέρονται στον επόμενο πίνακα.

ΠΕΔΙΟ	ΤΥΠΟΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
productsid	Integer	Μοναδικό αναγνωριστικό της εκπομπής. Ξένο κλειδί στον πίνακα PRODUCTS.
productTime	Time	Ώρα προβολής της εκπομπής
basketid	Integer	Μοναδικό αναγνωριστικό της προτίμησης του επισκέπτη. Πρωτεύον κλειδί.
basketSession	Varchar(255)	Ημερομηνία προβολής της εκπομπής

Πίνακας ΕΙΔΗΣΕΙΣ (news): Περιγράφει τις ειδήσεις που προβάλλονται από την εφαρμογή. Τα χαρακτηριστικά του αναφέρονται στον επόμενο πίνακα.

ΠΕΔΙΟ	ΤΥΠΟΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
newsid	Integer	Μοναδικό αναγνωριστικό της είδησης. Πρωτεύον κλειδί.
newstitle	Varchar(255)	Ο τίτλος της είδησης
newstext	longtext	Το κείμενο της είδησης.
newsdate	date	Ημερομηνία προβολής καταχώρησης της είδησης

Πίνακας ΧΡΗΣΤΕΣ (users): Περιγράφει τους διαχειριστές της εφαρμογής. Τα χαρακτηριστικά του αναφέρονται στον επόμενο πίνακα.

ΠΕΔΙΟ	ΤΥΠΟΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
id	Integer	Μοναδικό αναγνωριστικό του χρήστη. Πρωτεύον κλειδί.
onoma	Varchar(255)	Το ονοματεπώνυμο του χρήστη
username	Varchar(255)	Το username του χρήστη.
password	Varchar(255)	Το password του χρήστη

Στην εφαρμογή προστέθηκε ακόμα ένας πίνακας για την προβολή slideshow με τις κυριότερες ειδήσεις που αφορούν την εφαρμογή. Η δομή του είναι αυτή που φαίνεται στον επόμενο πίνακα.

## Πίνακας Sliders

ΠΕΔΙΟ	ΤΥΠΟΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
sliderid	Integer	Μοναδικό αναγνωριστικό του προβαλλομένου θέματος. Πρωτεύον κλειδί.
slidertitle	Varchar(255)	Ο τίτλος του θέματος
slidertext	Varchar(255)	Το κείμενο του θέματος.
slidersubtitle	Varchar(255)	Ο υπότιτλος του θέματος
sliderimage	Varchar(255)	Το path της σχετικής με το θέμα εικόνας

### Παραδοχές

Η βάση δεδομένων δεν αναπτύχθηκε σε 3<sup>η</sup> κανονική μορφή προκειμένου να γίνονται ταχύτερα οι αναζητήσεις σε σειρές εκπομπών και σε εκπομπές. Αποτέλεσμα αυτού είναι να αποθηκεύεται πληροφορία περισσότερες από μία φορές.

### 3.3 Λειτουργικότητα

Η λειτουργικότητα της εφαρμογής βασίζεται στην εξής γενική διαδικασία:

- Τα δεδομένα που καταχωρεί στα πεδία των φορμών που προβάλλονται στον χρήστη ή οι τιμές των παραμέτρων των μεταβλητών που περνάνε με το url της κάθε ιστοσελίδας, παραλαμβάνονται από τις λειτουργικές μονάδες που είναι γραμμένες σε γλώσσα php.
- Τα ληφθέντα δεδομένα υφίστανται επεξεργασία ή με βάση αυτά δημιουργούνται κατάλληλα ερωτήματα sql.
- Τα ερωτήματα sql διαβιβάζονται με κατάλληλες συναρτήσεις php στην βάση δεδομένων.
- Τα αποτελέσματα των sql ερωτημάτων λαμβάνονται από τις php λειτουργικές μονάδες, υφίστανται επεξεργασία και δημιουργείται η html σελίδα που θα αποτελέσει την απόκριση στον τελικό χρήστη.

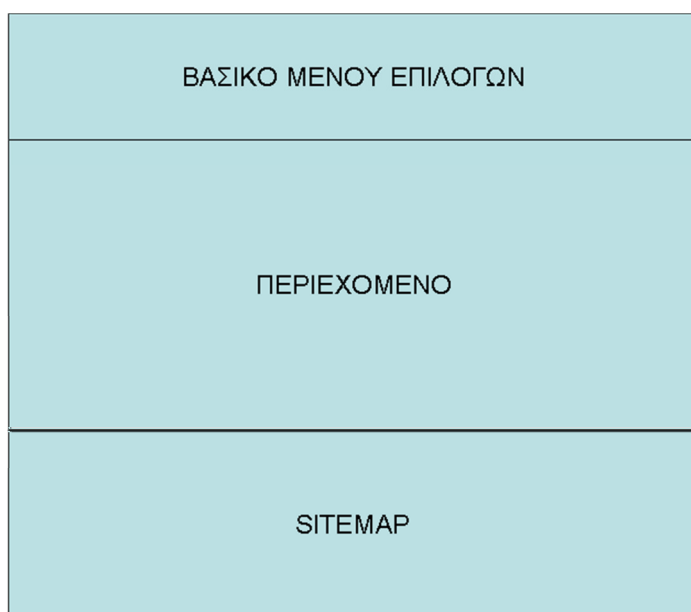
Οι λειτουργίες της εφαρμογής έχουν αναπτυχθεί σε δύο διαφορετικές συνιστώσες:

- Λειτουργίες προβολής προγραμμάτων: Περιλαμβάνει τις λειτουργίες που απευθύνονται στους απλούς επισκέπτες της εφαρμογής. Οι λειτουργίες αυτές, ως επί τω πλείστο διακεπτεριώνονται με ερωτήματα στην βάση δεδομένων. Επιπλέον η λειτουργία αποστολή μηνύματος διακεπτεριώνεται με αποστολή μηνύματος ηλεκτρονικού ταχυδρομείου ενώ η διαχείριση των αγαπημένων με τα στοιχεία της συνόδου του χρήστη (με τις συναρτήσεις που παρέχει η php).
- Λειτουργίες διαχείρισης: Οι λειτουργίες αυτές εκτελούνται με την διαβίβαση στην βάση δεδομένων εντολών καταχώρησης, τροποποίησης και διαγραφής εγγραφών στην βάση δεδομένων καθώς και με αναζητήσεις. Κάθε σύνοδος εγκαθίσταται με την λειτουργία του Login όπου εξετάζεται αν τα credentials που

δόθηκαν από τον χρήστη ταιριάζουν με αυτά που είναι αποθηκευμένα.

### 3.4 Εμφάνιση – Πλοήγηση

Η εμφάνιση του τμήματος του δικτυακού τόπου βασίστηκε σε template που ανακτήθηκε δωρεάν από το διαδίκτυο. Πάνω σε αυτό αναπτύχθηκαν όλες οι λειτουργίες της εφαρμογής. Η δομή των ιστοσελίδων είναι κοινή και προβλέπει το βασικό μενού της εφαρμογής να είναι τοποθετημένο στην κορυφή των ιστοσελίδων. Το μενού αυτό όντας σε κάθε ιστοσελίδα επιτρέπει την πλοήγηση σε κάθε ιστοσελίδα από κάθε ιστοσελίδα. Κάτω από το βασικού μενού της εφαρμογής είναι τοποθετημένο το περιεχόμενο της κάθε ιστοσελίδας. Στο κάτω μέρος της οθόνης είναι τοποθετημένο το site map της εφαρμογής. Σε αυτό καταγράφονται όλες οι ιστοσελίδες της εφαρμογής με αντίστοιχους συνδέσμους προς αυτές. Η γενική δομή των ιστοσελίδων απεικονίζεται στο ακόλουθο σχήμα:



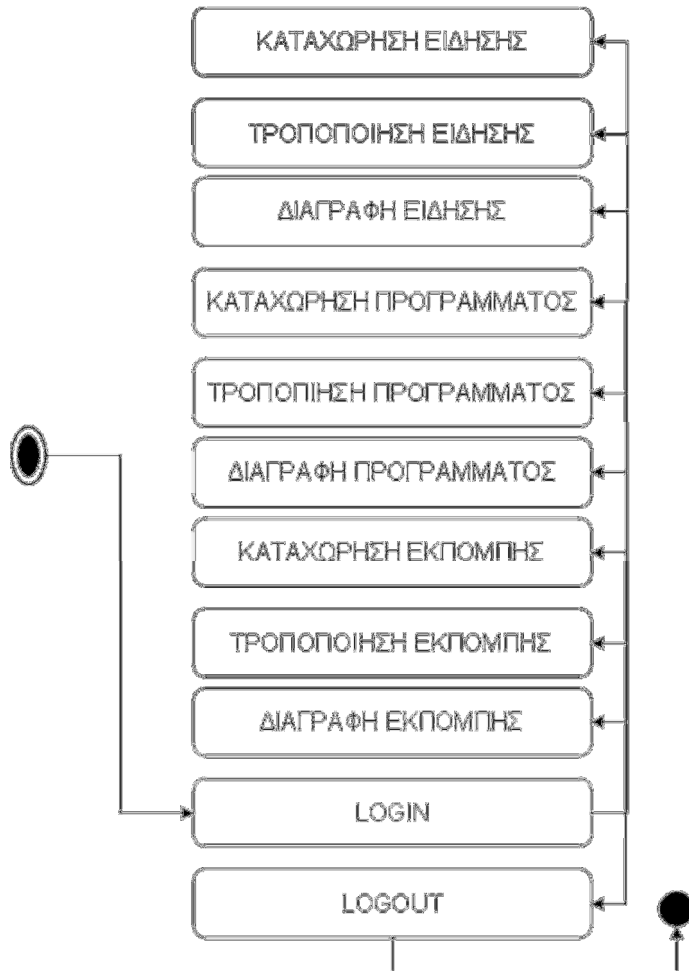
Εικόνα 18: Γενική Μορφή Ιστοσελίδων

Η εμφάνιση των ιστοσελίδων προσαρμόζεται από αρχείο css το οποίο καλείται από κάθε ιστοσελίδα. Οι διεπαφές εμπλουτίζονται με καλαίσθητα εικονίδια που υπονοούν με σαφήνεια τις λειτουργίες που ενεργοποιούν. Επιπλέον λειτουργικότητα στην εφαρμογή προστίθεται από την κλήση



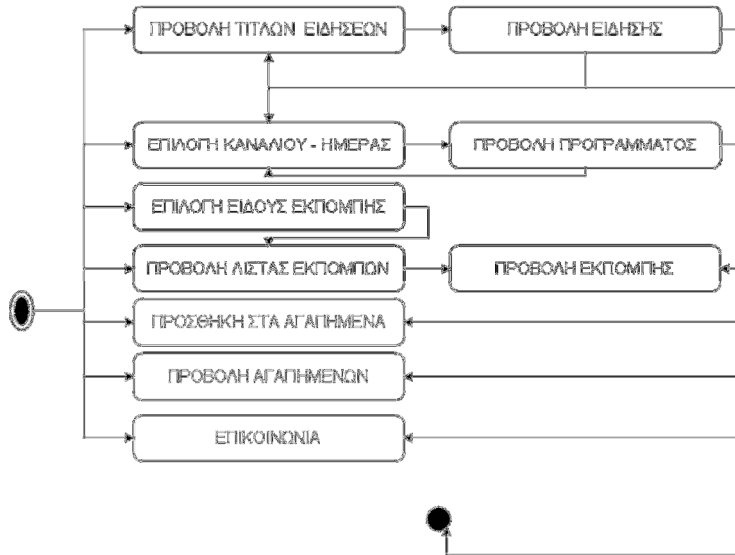
javascript συναρτήσεων και διαδικασιών καθώς και λειτουργιών από την βιβλιοθήκη jQuery.

Στην επόμενη εικόνα παρουσιάζεται το πώς μπορούν να πλοηγηθούν οι διαχειριστές στις λειτουργίες που τους αφορούν:



Εικόνα 19: Πλοήγηση Διαχειριστών

Στην επόμενη εικόνα φαίνεται η πλοήγηση των απλών επισκεπτών στην εφαρμογή.



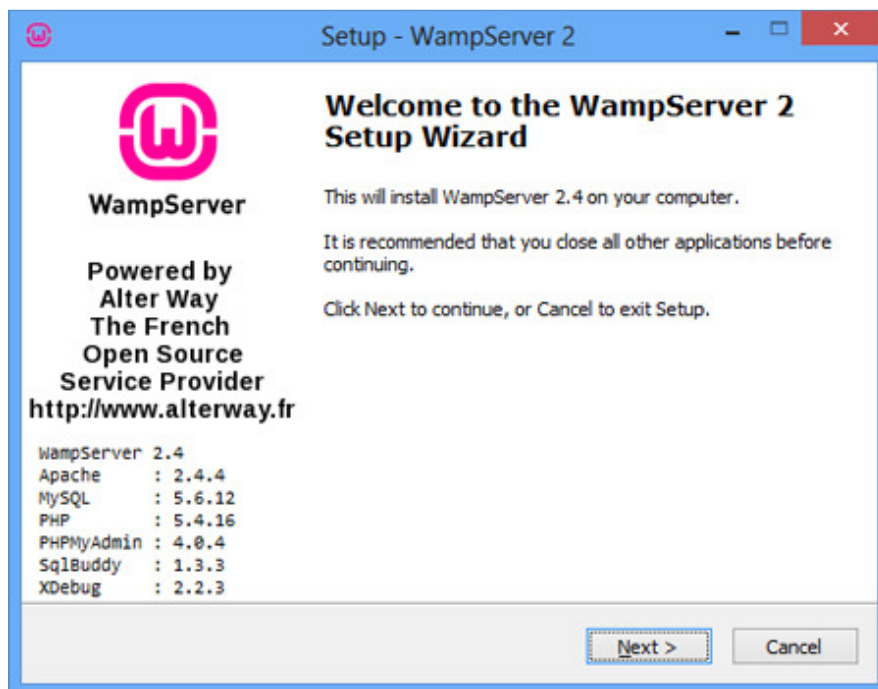
Εικόνα 20: Πλοήγηση Επισκεπτών

# Κεφάλαιο 4: Ανάπτυξη Εφαρμογής

## 4.1 Χρησιμοποιούμενο Λογισμικό

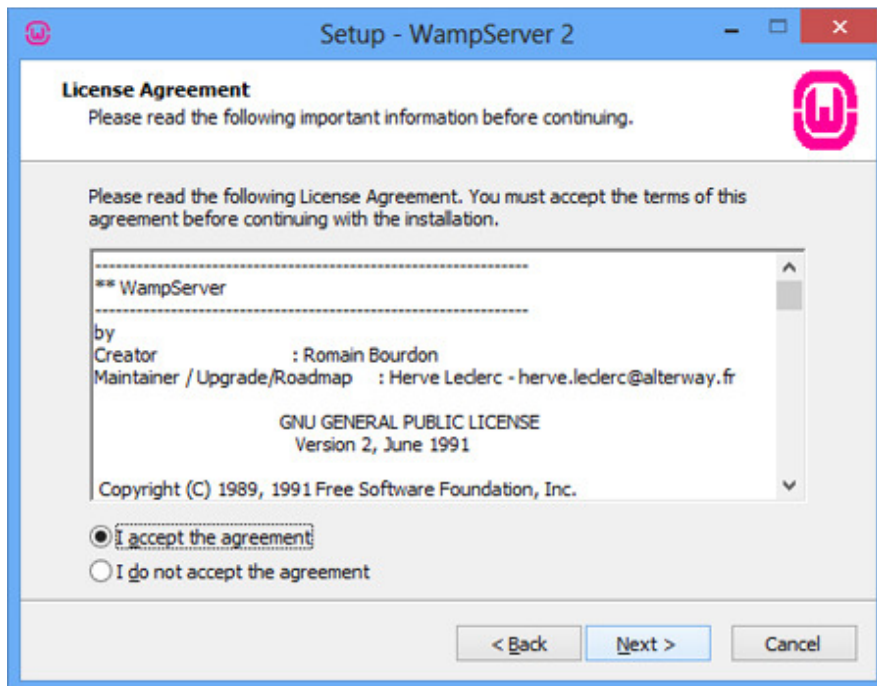
### 4.1.2 WAMP

Το WampServer είναι μία δωρεάν εφαρμογή που επιτρέπει μέσω μίας πολύ απλής διαδικασίας την εγκατάσταση του apache web server, της php και του MySQL database server. Η διαδικασία αυτή δεν απαιτεί εξειδικευμένες γνώσεις και δεν χρειάζεται ο χρήστης να προβεί σε επιπλέον προσαρμογές και ρυθμίσεις του τοπικού μηχανήματος. Η εφαρμογή είναι διαθέσιμη στο: <http://www.wampserver.com/en/download.php> και ο χρήστης πρέπει να επιλέξει να κατεβάσει εκείνη που ταιριάζει στο προφίλ του μηχανήματος του. Στην συνέχεια χρειάζεται να εκτελεστεί το ληφθέν αρχείο.



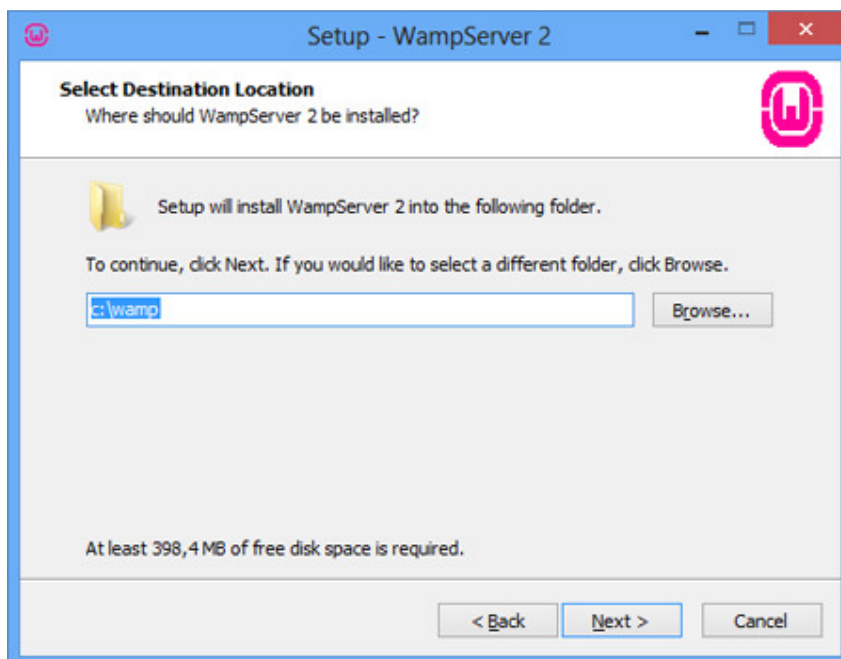
Εικόνα 21: Εγκατάσταση WAMP (1)

Στην πρώτη οθόνη κάνει κλικ στο πλήκτρο NEXT.



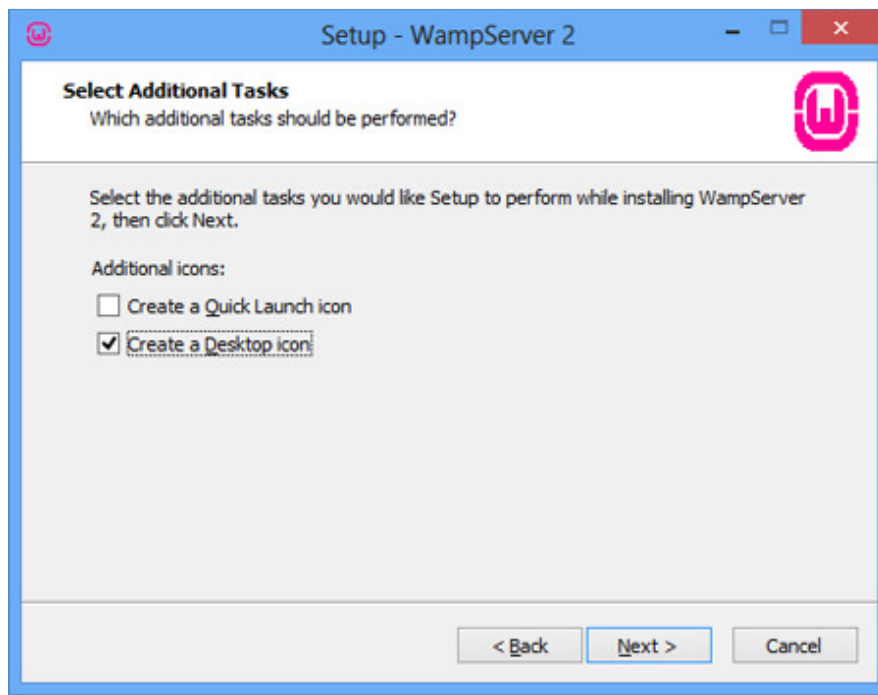
Εικόνα 22: Εγκατάσταση WAMP (2)

Στην επόμενη οθόνη επιλέγει την αποδοχή της αδειάς χρήσης και κάνει κλικ στο πλήκτρο NEXT.



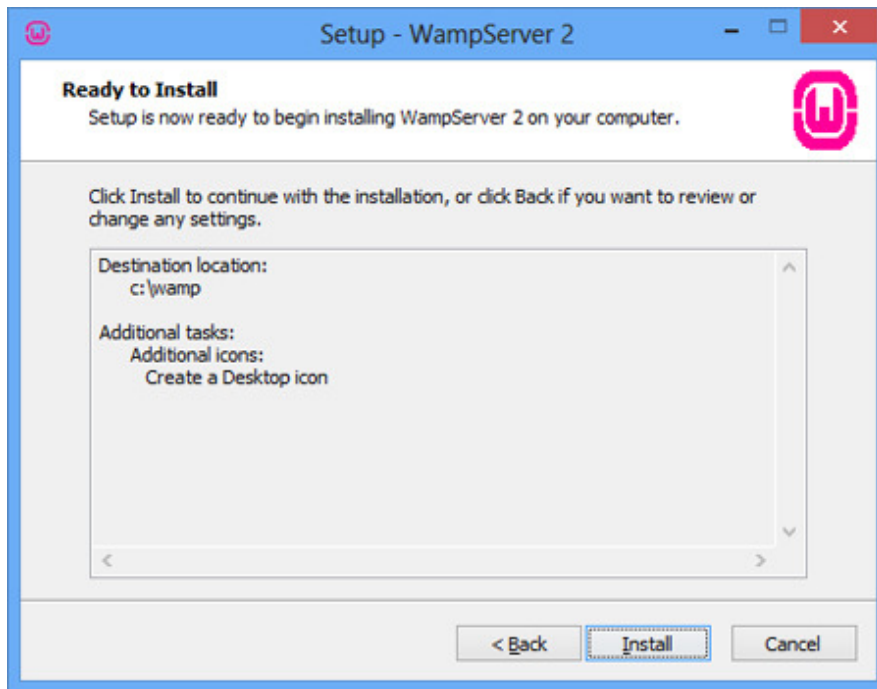
Εικόνα 23: Εγκατάσταση WAMP (3)

Στην επόμενη εικόνα επιλέγει σε ποιόν φάκελο θα γίνει η εγκατάσταση του και κάνει κλικ στο πλήκτρο NEXT.



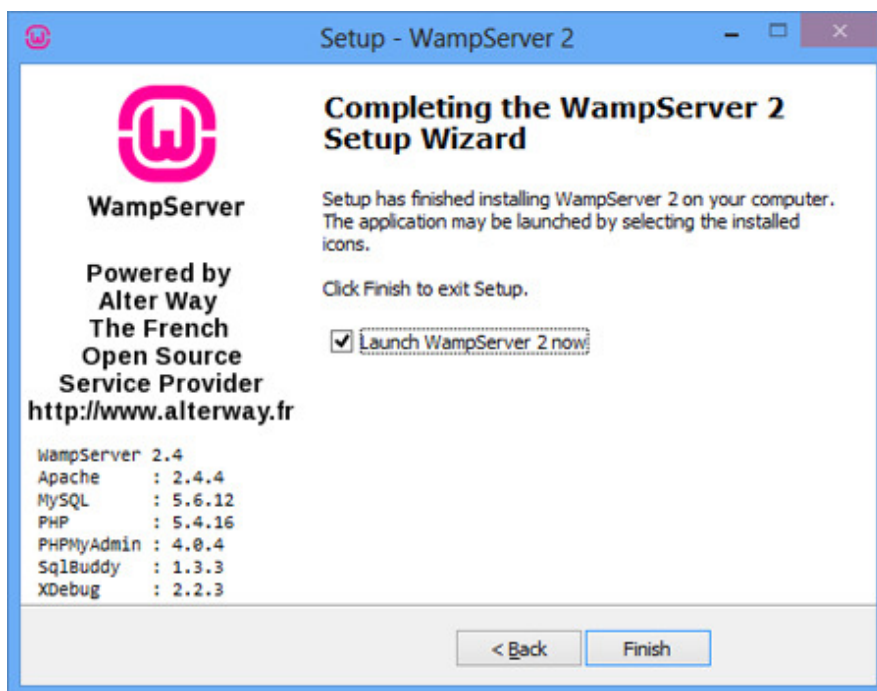
Εικόνα 24: Εγκατάσταση WAMP (4)

Στη επόμενη οθόνη μπορεί να κάνει τις επιλογές του για το πώς θα μπορεί να εκκινεί την εφαρμογή.



Εικόνα 25: Εγκατάσταση WAMP (5)

Στην ακόλουθη οθόνη εμφανίζονται τα στοιχεία της εγκατάστασης και ο χρήστης μπορεί να προχωρήσει κάνοντας κλικ στο πλήκτρο install.



Εικόνα 26: Εγκατάσταση WAMP (6)

Στο τέλος ο χρήστης ενημερώνεται για την ολοκλήρωση της εγκατάστασης της εφαρμογής.

### 4.1.3 NETBEANS

Το NETBEANS είναι μία πλατφόρμα ανάπτυξης λογισμικού κατάλληλη για μία μεγάλη γκάμα γλωσσών προγραμματισμού και τεχνολογιών. Είναι διαθέσιμο δωρεάν στο <https://netbeans.org/downloads/index.html>. Στην σελίδα αυτήν επιλέγεται για λήψη το πακέτο που είναι κατάλληλο για την εφαρμογή που πρόκειται να αναπτυχθεί.

NetBeans IDE 8.0 Download 7.4 | 8.0 | Development | Archive

Email address (optional):

Subscribe to newsletters:  Monthly  Weekly

NetBeans can contact me at this address

IDE Language: English Platform: Windows

Note: Greyed out technologies are not supported for this platform.

**NetBeans IDE Download Bundles**

Supported technologies *	Java SE	Java EE	C/C++	HTML5 & PHP	All
NetBeans Platform SDK	•	•			•
Java SE	•	•			•
Java FX	•	•			•
Java EE		•			•
Java ME					•
HTML5		•		•	•
Java Card™ 3 Connected					•
C/C++			•		•
Groovy					•
PHP				•	•
Bundled servers					
GlassFish Server Open Source Edition 4.0		•			•
Apache Tomcat 8.0.3		•			•

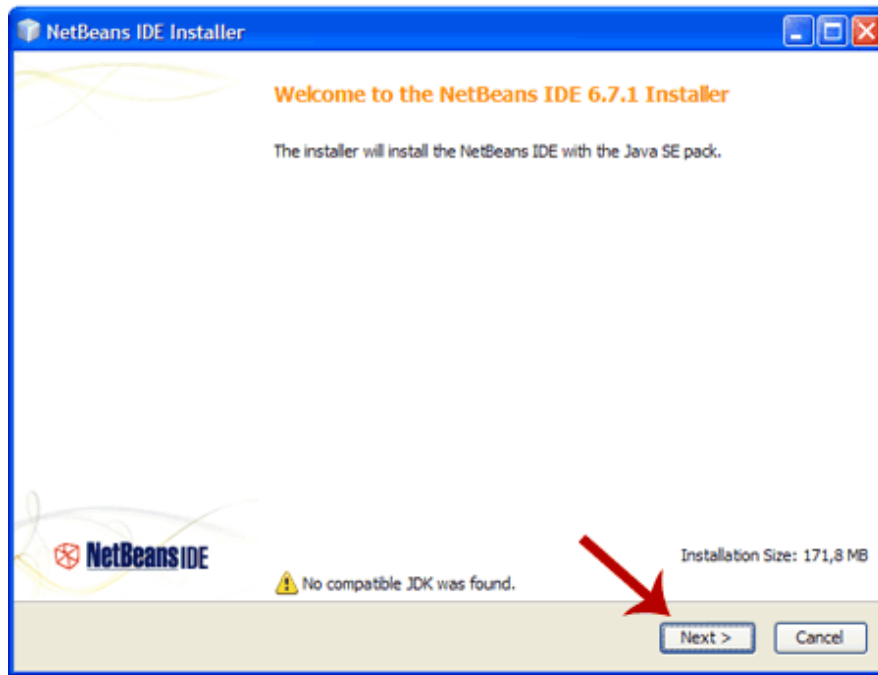
Download buttons and file sizes:

- Download (Free, 90 MB)
- Download (Free, 191 MB)
- Download (Free, 62 MB)
- Download (Free, 63 MB)
- Download (Free, 210 MB)

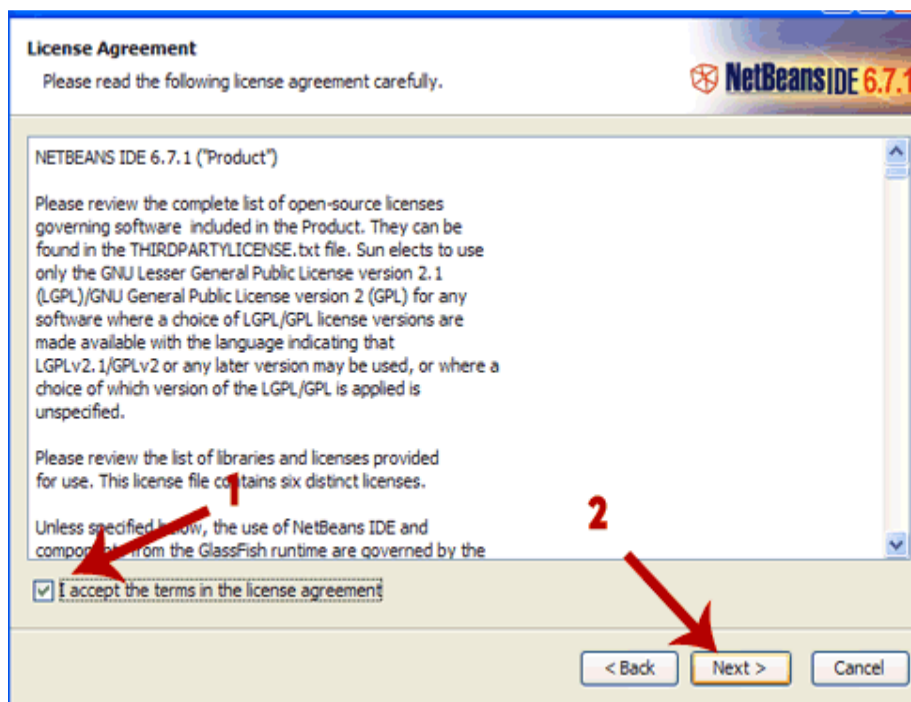
Εικόνα 27: Λήψη του NetBeans

Το αρχείο που λαμβάνεται εκτελείται και ο χρήστης ενημερώνεται για την έναρξη της διαδικασίας και καλείται να συμφωνήσει με τις επιταγές της άδειας χρήσης για να συνεχίσει.





Εικόνα 28: Εγκατάσταση NetBeans (1)



Εικόνα 29: Εγκατάσταση NetBeans (2)

Με την ολοκλήρωση της διαδικασίας εγκατάστασης εμφανίζεται οθόνη που πληροφορεί τον χρήστη για τα αποτελέσματα της.

### Setup Complete

Click Finish to finish the NetBeans IDE setup.



#### Installation completed successfully.

Contribute to the NetBeans project by providing anonymous usage data

- If you agree to participate, the IDE will keep track of the high-level features you use
- The collected anonymous data will be submitted to a usage statistics database at netbeans.org server

The usage statistics will help the development team to better understand user requirements and prioritize improvements in future releases. There is absolutely no way to reverse-engineer the collected data to find specific details concerning your projects. See [more information](#).

Register the NetBeans IDE after finishing the installation

Registration gives you the following benefits:

- Special offers on Sun developer products, services and training
- Ability to track and manage your registered products on the SunConnection Inventory site

Registration is FREE.

Finish

A red arrow points from the right side of the screen towards the "Finish" button.

Εικόνα 30: Εγκατάσταση NetBeans (3)

## 4.2 Εγκατάσταση Εφαρμογής

Για την εγκατάσταση της εφαρμογής χρειάζεται πρώτα να δημιουργηθεί με την βοήθεια του phpmyadmin του WAMP μία MySql βάση δεδομένων με ονομασία rkamp\_pty και ένας χρήστης με όνομα root και password 123triti

Στην συνέχεια στην δημιουργηθήσα βάση δεδομένων γίνεται import το αρχείο DATABASE\_rkamp\_pty.sql

Το επόμενο στάδιο είναι να αντιγραφούν τα περιεχόμενα του φακέλου source στον φάκελο apache\htdocs εντός του φακέλου που εγκαταστάθηκε η εφαρμογή WAMP.

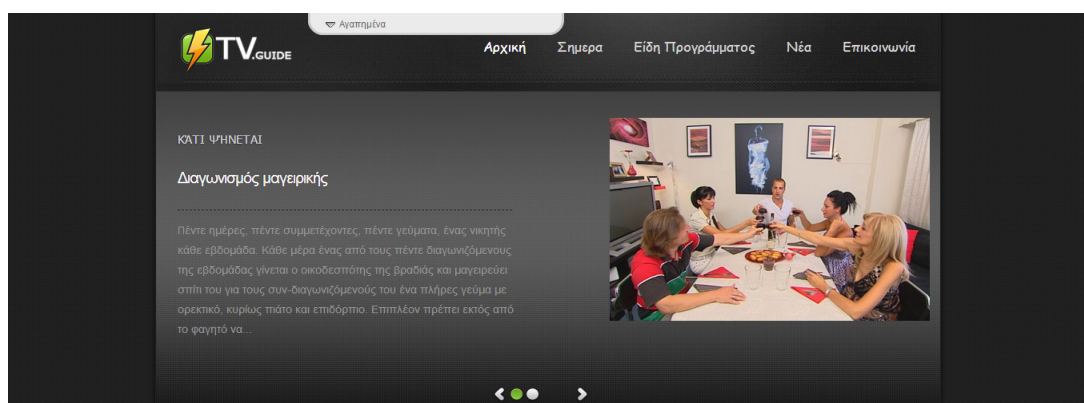
Για την πρόσβαση στην εφαρμογή πρέπει να γίνει εκκίνηση του apache web server και του MySql database server από την κονσόλα διαχείρισης του WAMP και στην συνέχεια σε έναν browser να γραφεί η διεύθυνση <http://localhost/>

## Κεφάλαιο 5: Χρήση της εφαρμογής

Την εφαρμογή μπορούν να την χρησιμοποιήσουν δύο ειδών χρήστες, οι απλοί επισκέπτες και οι διαχειριστές του περιεχομένου της.

### 5.1 Απλοί Επισκέπτες

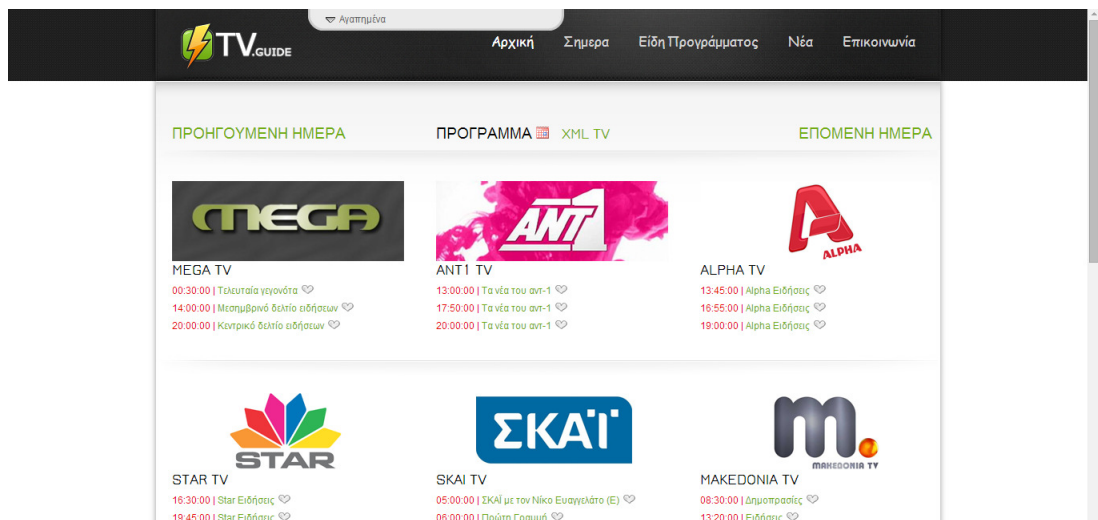
Η αρχική σελίδα αποτελεί την πρώτη επαφή του χρήστη με τον δικτυακό τόπο. Σε αυτήν προβάλλονται σε μορφή slideshow οι βασικές πληροφορίες που αφορούν τα τηλεοπτικά προγράμματα.



Εικόνα 31: Αρχική Σελίδα

Από την σελίδα αυτή (και από οποιαδήποτε άλλη) μπορεί μέσω του βασικού μενού της εφαρμογής, στο πάνω μέρος της σελίδας, να πλοηγηθεί στις λειτουργίες της.

Επιλέγοντας να κάνει κλικ στο πλήκτρο «Σήμερα» προβάλλονται επιλογές για την εξερεύνηση των προγραμμάτων των υποστηριζόμενων τηλεοπτικών σταθμών. Στην σελίδα αυτή έχει την δυνατότητα να επιλέξει τον τηλεοπτικό σταθμό που τον ενδιαφέρει. Μπορεί επίσης να επιλέξει το ποιας ημέρας το πρόγραμμα πρέπει να ανακτηθεί.



Εικόνα 32: Προβολή Τηλεοπτικών Προγραμμάτων

Στην συνέχεια μπορεί να επιλέξει ποια εκπομπή τον ενδιαφέρει και να ανακτήσει περισσότερες πληροφορίες για αυτήν

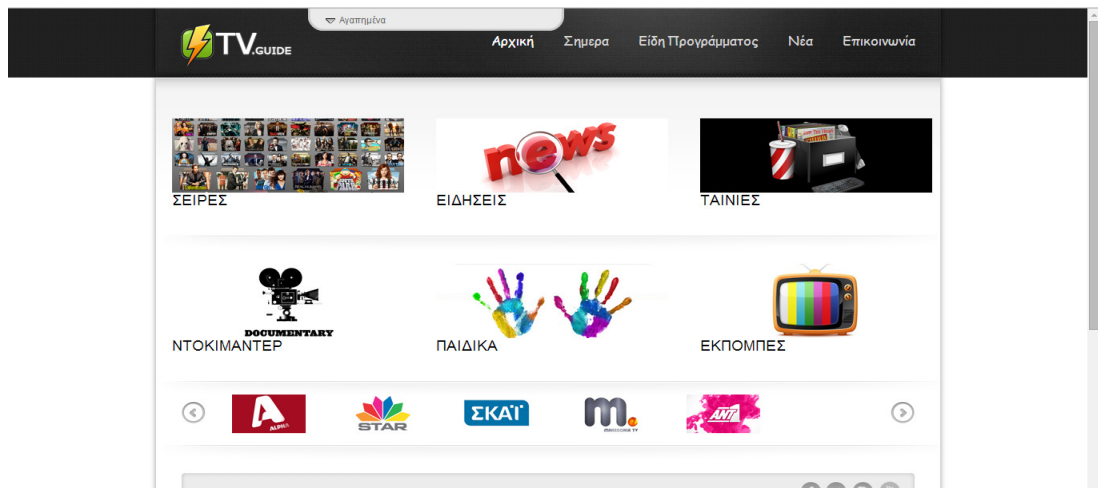


Εικόνα 33: Προβολή Στοιχείων Εκπομπής

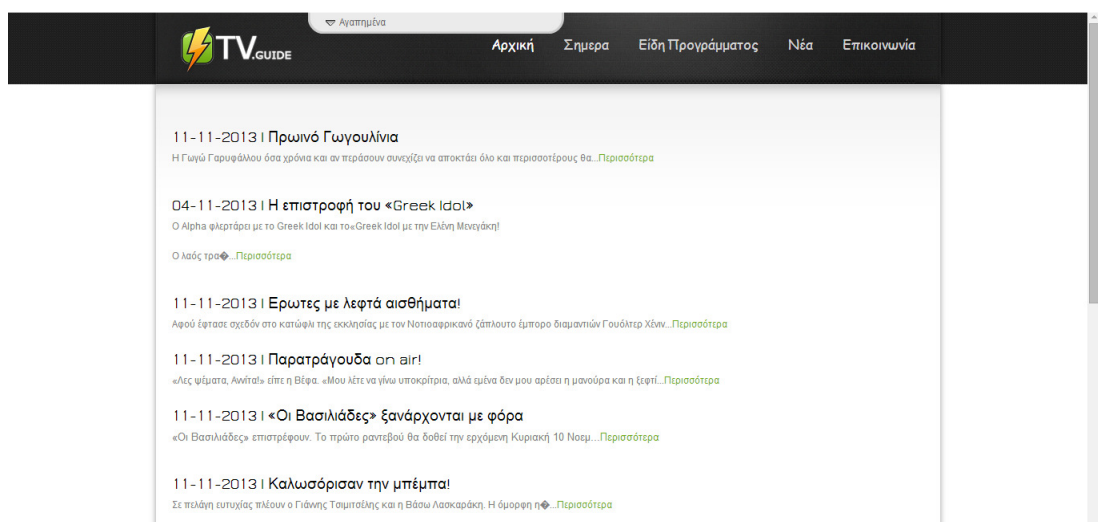
Επίσης μπορεί να ορίσει ένα είδος σελιδοδείκτη για την εκπομπή κάνοντας κλικ στο σχήμα της καρδιάς δίπλα από την ονομασίας της ώστε να την πρόσθεση στα αγαπημένα (σε αυτές τις εκπομπές έχει εύκολη πρόσβαση σύροντας το ποντίκι στο άνω κεντρικό μέρος της σελίδας στην λέξη «Αγαπημένα»).

Με την επιλογή XMLTV εμφανίζονται τα τηλεοπτικά προγράμματα σε μορφή XMLTV.

Επιλέγοντας να κάνει κλικ στο «Είδη Προγράμματος» μπορεί να αναζητήσει προγράμματα κάποιου συγκεκριμένου είδους.

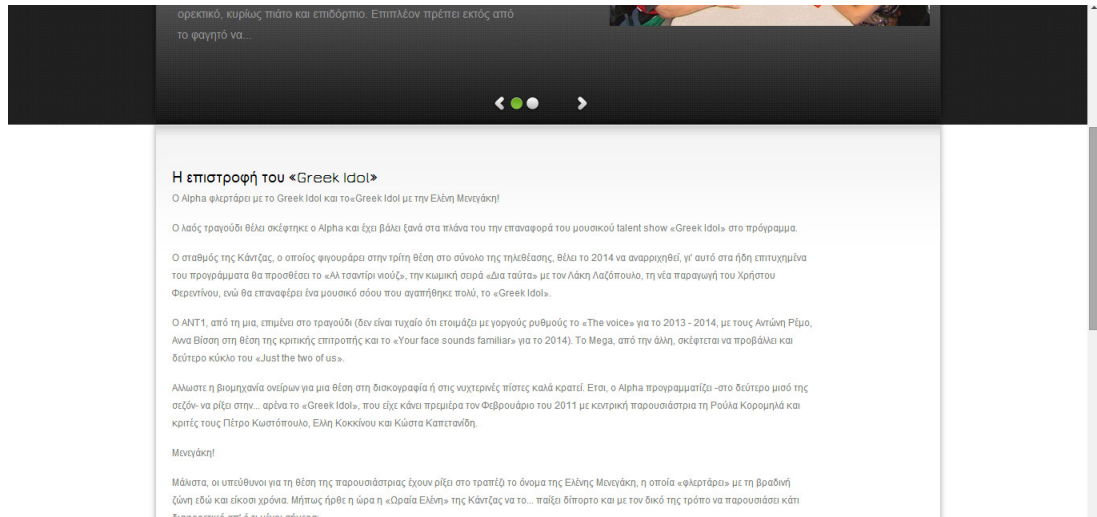


Κάνοντας κλικ στο πλήκτρο «Νέα» προβάλλονται τα τελευταία νέα που σχετίζονται με τα τηλεοπτικά προγράμματα σε τίτλους.



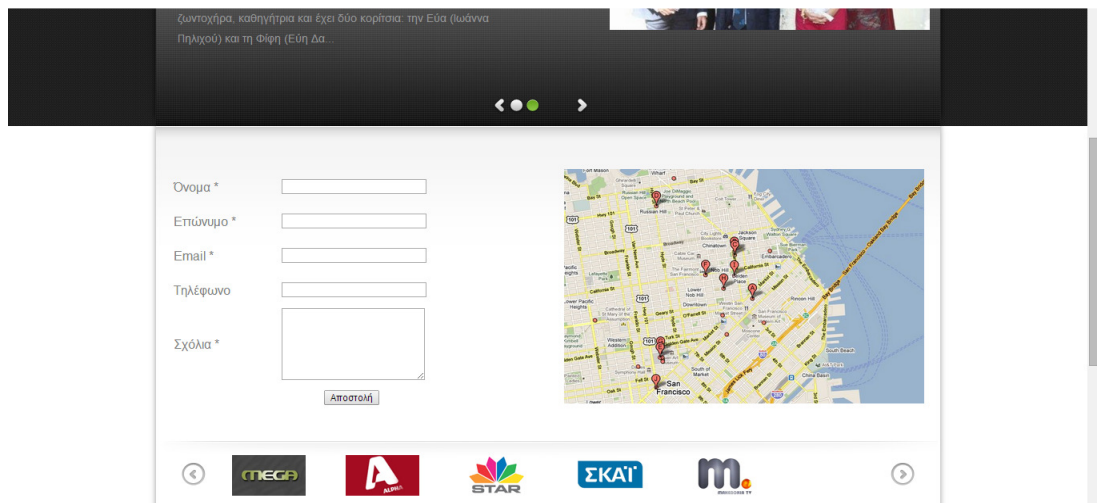
Εικόνα 34: Προβολή Λίστας Τίτλων Τελευταίων Νέων

Σε κάθε τίτλο κάνοντας κλικ στο περισσότερα προβάλλονται όλες οι λεπτομέρειες.



Εικόνα 35: Προβολή Λεπτομερειών Είδησης

Κάνοντας κλικ στο πλήκτρο επικοινωνία παρουσιάζεται η δυνατότητα να στείλει ένα μήνυμα στους διαχειριστές του δικτυακού τόπου.



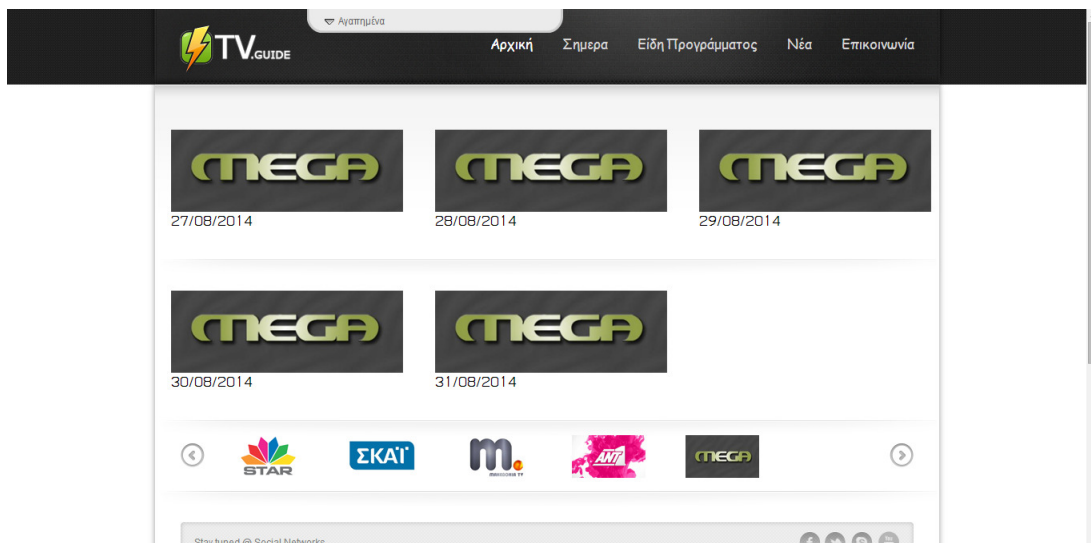
Εικόνα 36: Επικοινωνία

Τέλος στο υποσέλιδο κάθε ιστοσελίδας προβάλλεται το site map της εφαρμογής.



Εικόνα 37: Υποσέλιδο Ιστοσελίδων

Με κλικ σε κάποιο από τα λογότυπα των καναλιών που προβάλλονται σε κάθε ιστοσελίδα, προβάλλονται σύνδεσμοι προς το τηλεοπτικό πρόγραμμα των προσεχών πέντε ημερών.

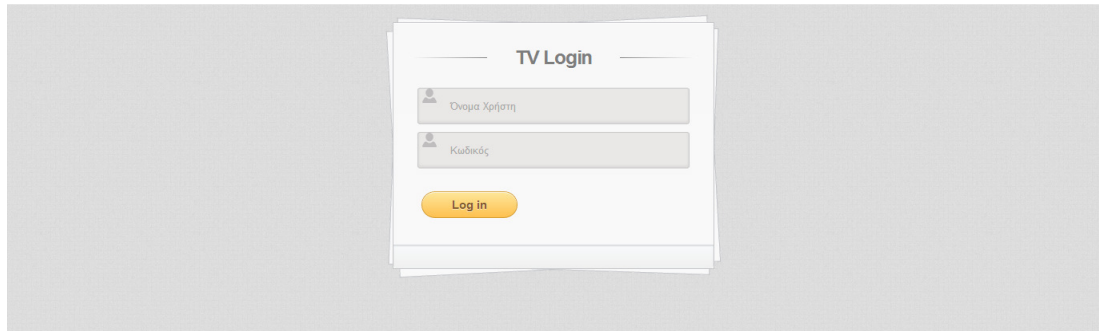


Εικόνα 38: Πρόγραμμα Καναλιού 5 Προσεχών Ημερών:



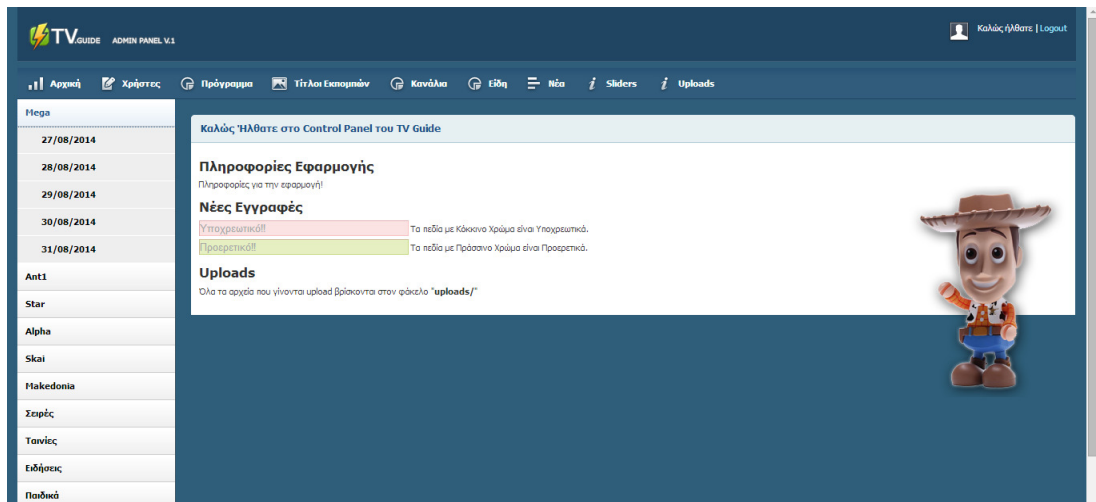
## 5.2 Διαχειριστές Περιεχομένου

Ο διαχειριστής του δικτυακού τόπου μπορεί να εισέλθει στην κονσόλα διαχείρισης δίνοντας το username και το password.



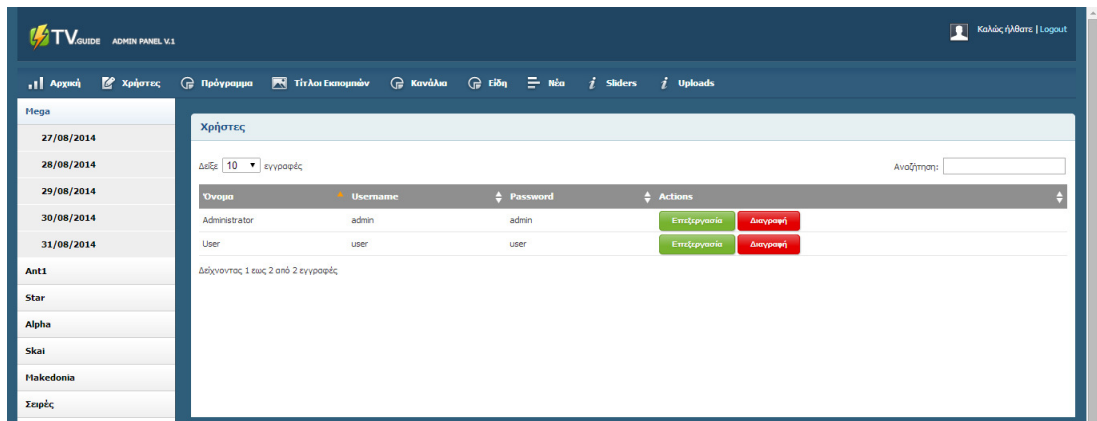
Εικόνα 39: Είσοδος στην Διαχείριση του Περιεχομένου

Με την είσοδό του έχει τις παρακάτω δυνατότητες.

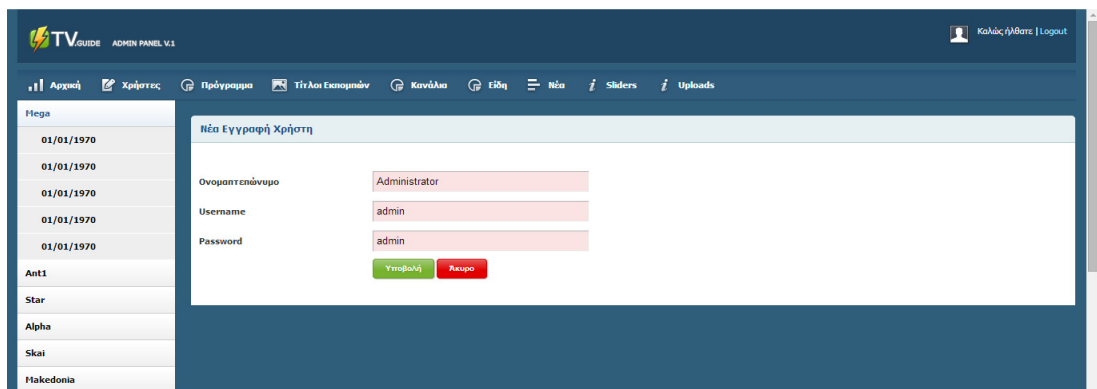


Εικόνα 40: Αρχική Σελίδα Κονσόλας Διαχείρισης

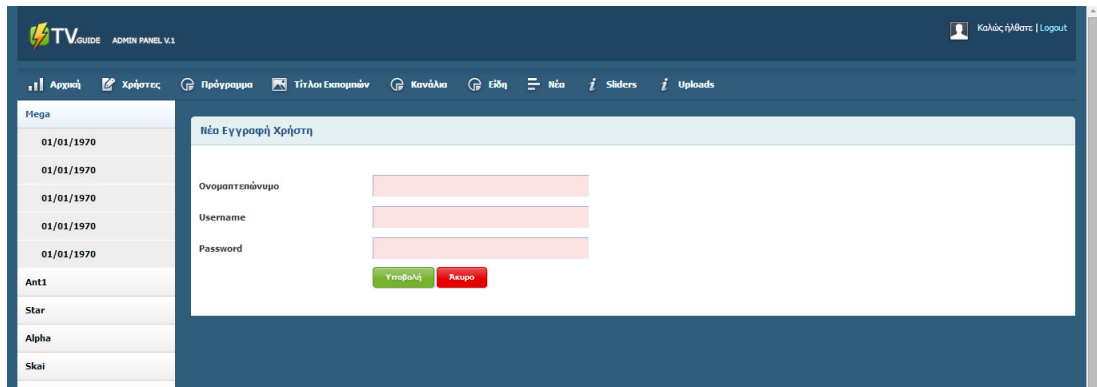
Διαχείριση Χρηστών: Κάνοντας κλικ στο πλήκτρο «ΧΡΗΣΤΕΣ» μπορεί να προσθέσει, τροποποιήσει ή να διαγράψει στοιχεία νέων και υπαρχόντων χρηστών



Εικόνα 41: Λίστα Χρηστών για Τροποποίηση



Εικόνα 42: Τροποποίηση Στοιχείων Χρήστη



Εικόνα 43: Καταχώρηση Νέου Χρήστη

Διαχείριση Προγραμμάτων: Να διαχειριστούν τα στοιχεία των προγραμμάτων των τηλεοπτικών σταθμών, δηλαδή είτε να τροποποιήσουν τα ήδη καταχωρημένα στοιχεία, είτε να καταχωρήσουν νέα.

The screenshot shows the 'TV GUIDE ADMIN PANEL v.1' interface. On the left is a sidebar with a channel list: Mega, Ant1, Star, Alpha, Skai, and Makedonia. The main area is titled 'Πρόγραμμα' (Program) and displays a table of scheduled programs. The table has columns for 'Ημ/νία' (Date), 'Ώρα' (Time), 'Τίτλος' (Title), 'Κανάλι' (Channel), 'Είδος' (Type), and 'Actions'. The 'Actions' column contains green 'Επιλογή' (Select) and red 'Διαγραφή' (Delete) buttons for each row.

Ημ/νία	Ώρα	Τίτλος	Κανάλι	Είδος	Actions
01-01-2014	20:00:00	Το νέο του αντ-1...	Ant1	Εδήσεις	[Επιλογή] [Διαγραφή]
01-01-2014	17:50:00	Το νέο του αντ-1...	Ant1	Εδήσεις	[Επιλογή] [Διαγραφή]
01-01-2014	13:00:00	Το νέο του αντ-1...	Ant1	Εδήσεις	[Επιλογή] [Διαγραφή]
01-01-2014	19:45:00	Star Εδήσεις...	Star	Εδήσεις	[Επιλογή] [Διαγραφή]
01-01-2014	16:30:00	Star Εδήσεις...	Star	Εδήσεις	[Επιλογή] [Διαγραφή]
01-01-2014	14:00:00	Μεσημεριό δελτίο ειδήσεων...	Mega	Εδήσεις	[Επιλογή] [Διαγραφή]
01-01-2014	20:00:00	Κεντρικό δελτίο ειδήσεων...	Mega	Εδήσεις	[Επιλογή] [Διαγραφή]
01-01-2014	00:30:00	Τελευταία νέα...	Mega	Εδήσεις	[Επιλογή] [Διαγραφή]

Εικόνα 44: Προβολή Λίστας Προγραμμάτων προς Τροποποίηση

The screenshot shows the 'Νέα Εγγραφή Πρόγραμμα' (New Program Entry) form. The form fields are:
 

- Τίτλος:** || Το νέο του αντ-1 || (with a dropdown arrow and a note: 'Επιλεγμένο πρόγραμμα είναι το Το νέο του αντ-1')
- Κανάλι:** || Ant1 || (with a dropdown arrow and a note: 'Επιλεγμένο Κανάλι είναι το Ant1')
- Είδος:** || Ειδήσεις || (with a dropdown arrow and a note: 'Επιλεγμένο Είδος είναι το Ειδήσεις')
- Ημερομηνία:** 2014-01-01 (with a calendar icon)
- Ώρα:** 17:50:00

 At the bottom of the form are two buttons: 'Υποβολή' (Submit) in green and 'Άκυρο' (Cancel) in red.

Εικόνα 45: Τροποποίηση Προγράμματος

The screenshot shows the 'Νέα Εγγραφή Πρόγραμμα' (New Program Entry) form with empty fields:
 

- Τίτλος:** Επιλέξτε Πρόγραμμα (dropdown)
- Κανάλι:** Επιλέξτε Κανάλι (dropdown)
- Είδος:** Επιλέξτε Είδος (dropdown)
- Ημερομηνία:** (empty field with a calendar icon)
- Ώρα:** π.χ. 00:00:00

 At the bottom of the form are two buttons: 'Υποβολή' (Submit) in green and 'Άκυρο' (Cancel) in red.

Εικόνα 46: Καταχώρηση Νέου Προγράμματος

Διαχείριση Τίτλων Εκπομπών: Να διαχειριστούν τους τίτλους των εκπομπών, είτε τροποποιώντας ή διαγράφοντας τους ήδη υπάρχοντες είτε καταχωρώντας νέους

29/08/2014	Όνομα	Περιγραφή	Εικόνα	Trailer	Actions
30/08/2014	Alpha Ειδήσεις	Σε μια εποχή όπου τα πολιτικά, οικονομικά και κοινωνικά...	alpha-eidiseis.jpg	mwSRPppGBcA	Επιβεβαιώστε Διαγράψτε
31/08/2014	ECO News	Το «Eco news» ανήκει παρέμβου στον κόσμο μεταφέροντας πε...	econews.jpg	C9F4QzBP1Ro	Επιβεβαιώστε Διαγράψτε
Ant1	eXcel.lent	Ένα infotainment show με σκοπό να μηχανώγηση και να ενημερώσε...	xinana.jpg	Bf6FYQURUSA	Επιβεβαιώστε Διαγράψτε
Star	Like στον κόσμο	Μία γρήγορη και φρέσκα ενημερωτική ενότητα λίγο πριν ...	like-ston-kosmo.jpg	nze1RSJTSbI	Επιβεβαιώστε Διαγράψτε
Alpha	Live	Κάθε μεσημέρι στις 15:00 δάτε όλη την επικαράτητα στην ...	live-eiva.jpg	fr4Tz1rBXY	Επιβεβαιώστε Διαγράψτε
Skai	Magazino	Με απευθείας συνδέσεσ μας ενημερώνε για την επικα......	magazino.jpg	XAC1100DU60	Επιβεβαιώστε Διαγράψτε
Skai	Star Ειδήσεσ	Τα γεγονότα της επικαράτητας, αλλά και άθενα θέματα I...	star-eidiseis.jpg	d5o9GcVM46Q	Επιβεβαιώστε Διαγράψτε
Makedonia	Δελτίο στη Νοτισική	Οι κυριότερεσ ειδήσεσ στην Ελληνική Νοτισική Γλώσσα...	noimelki.jpg	uT9TKUhhIo	Επιβεβαιώστε Διαγράψτε
Σειρές	Δημοπρασεσ	Δημοπρασεσ στο Μακεδονία TV...	news-makedonia.jpg	1eJw3McV_54	Επιβεβαιώστε Διαγράψτε
Ταινίες	Ειδήσεσ	Το Δελτίο Ειδήσεσ με την Δέσπονα Μισσητή - Παζαριν...	news-makedonia.jpg	Xh6uQzF1SF4	Επιβεβαιώστε Διαγράψτε

Εικόνα 47: Λίστα Τίτλων προς Τροποποίηση

01/01/1970	Νέα Εγγραφή Εκπομπές
01/01/1970	Τίτλος
01/01/1970	Trailer
01/01/1970	Κείμενο
01/01/1970	Εικόνα

**Alpha Ειδήσεσ**  
**mwSRPppGBcA**

Σε μια εποχή όπου τα πολιτικά, οικονομικά και κοινωνικά δεδομένα αλλάζουν και οι πολίτεσ αναζητούν την ένωση και έγκαρη ενημέρωσε, ο Alpha ενισχύε το ενημερωτικό του προφίλ δίνοντεσ στην επικαράτητα τον χρόνο και τον χώρο που απαιτούν οι εξελέξεσ, δυναμικά, μοχητικά, αποκαλυπτικά, αδέσποτα και με άποψη, το Alpha News θα είναι κοντά στην πολίτη. Για να καταγράφε τον σφυρίμ της επικαράτητας και να παρουσιάσε αντικαμενικά τα γεγονότα και τουσ πρωταγωνιστέσ τουσ. Για να αναδείξε όλες τις πλευρέσ της εδήσεσ, μέσο από μεροπητέσ ανταποκριτέσ από τα κέντρα αποφάσεων και συνεντεύξεσ σημαντικών προσώπων.  
 Alpha News: Άμεσ ης εδήσεσ κρούσε

| alpha-eidiseis.jpg |  
 Επιλεγμένη εικόνα είναι η alpha-eidiseis.jpg  
 Υποβολή Ρεκαρ

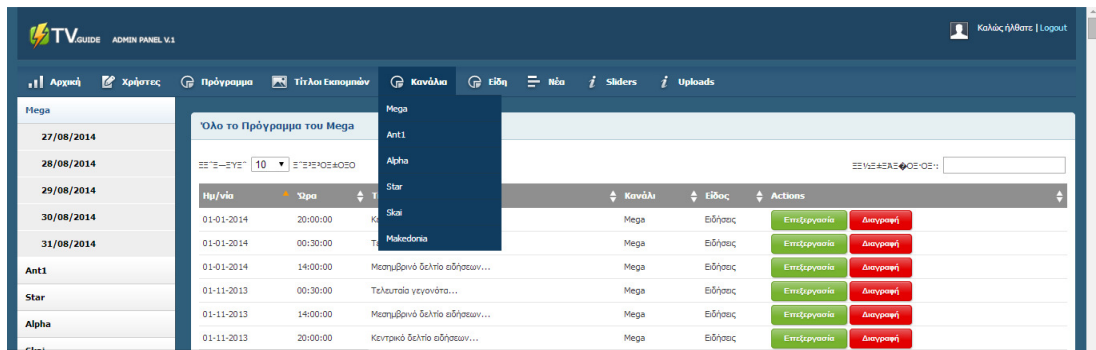
Εικόνα 48: Τροποποίηση Τίτλου

01/01/1970	Νέα Εγγραφή Εκπομπές
01/01/1970	Τίτλος
01/01/1970	Trailer
01/01/1970	Κείμενο
01/01/1970	Εικόνα

Επιλέξετε Εικόνα  
 Υποβολή Ρεκαρ

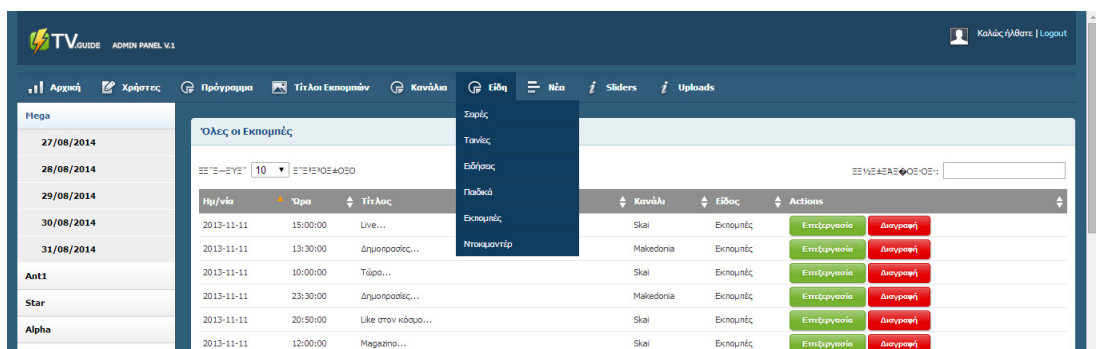
Εικόνα 49: Καταχώρηση Νέου Τίτλου

Διαχείριση των προγραμμάτων των καναλιών: Με κλικ στο «KANALIA» ανοίγει μενού που περιλαμβάνει τα κανάλια που υποστηρίζονται από την εφαρμογή. Επιλέγοντας ο χρήστησ αυτό που τον ενδιαφέρει μπορεί να τροποποιήσει τα στοιχειά του προγράμματοσ του.



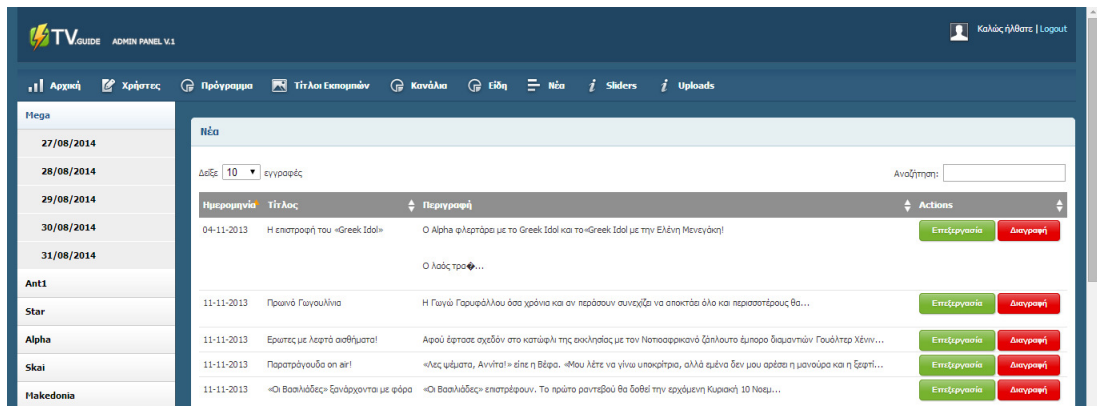
Εικόνα 50: Τροποποίηση Προγράμματος Καναλιού

Διαχείριση ανά είδος εκπομπής: Οι διαχειριστές μπορούν να αναζητούν τα προγράμματα προς τροποποίηση ανάλογα με την κατηγορία στην οποία ανήκουν

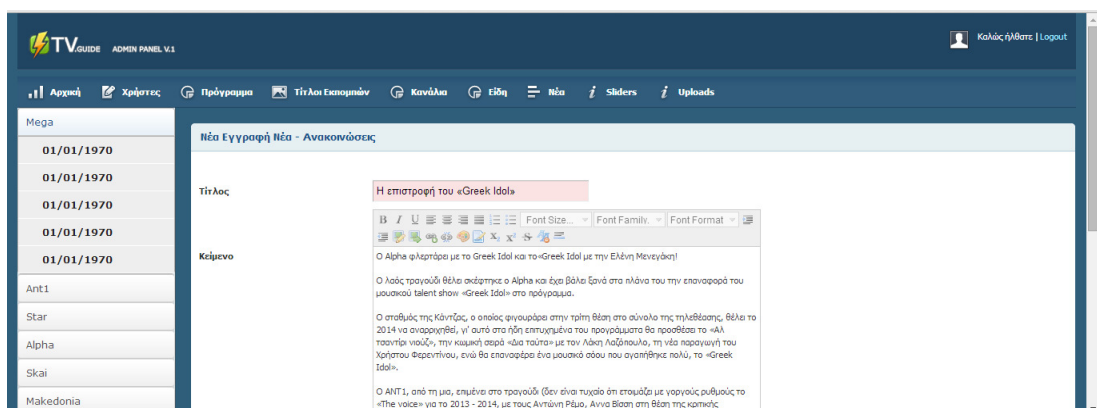


Εικόνα 51: Λίστα Εκπομπών Συγκεκριμένου Είδους προς Τροποποίηση

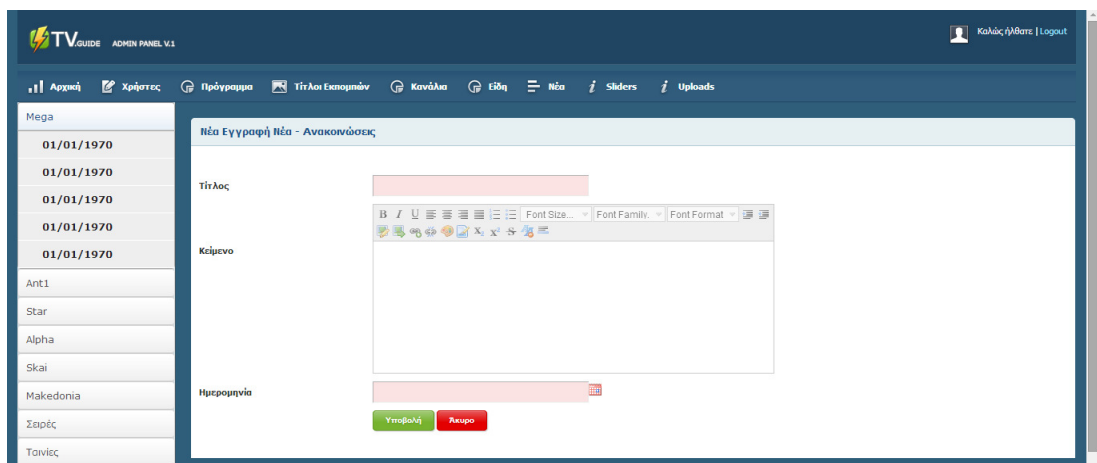
Διαχείριση των νέων που εμφανίζονται: Κάνοντας κλικ στο πλήκτρο νέα μπορούν είτε να τροποποιήσουν τα ήδη καταχωρημένα νέα είτε να καταχωρήσουν καινούρια.



Εικόνα 52: Προβολή Λίστας Ειδήσεων για Τροποποίηση

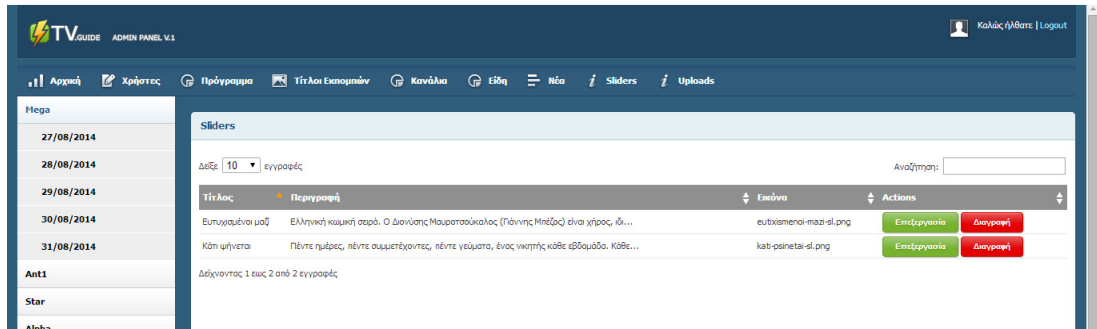


Εικόνα 53: Τροποποίηση Είδησης

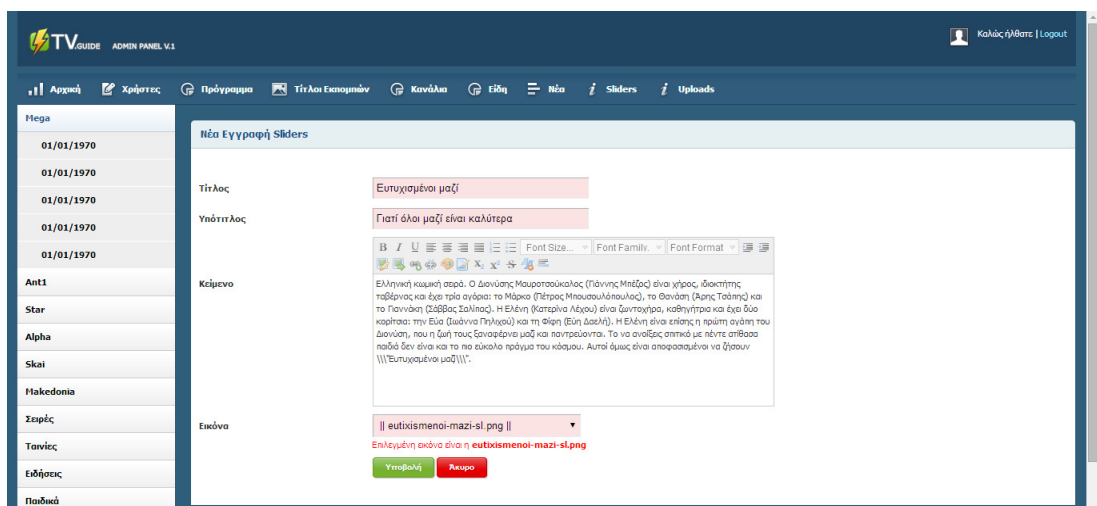


Εικόνα 54: Καταχώρηση Νέας Είδησης

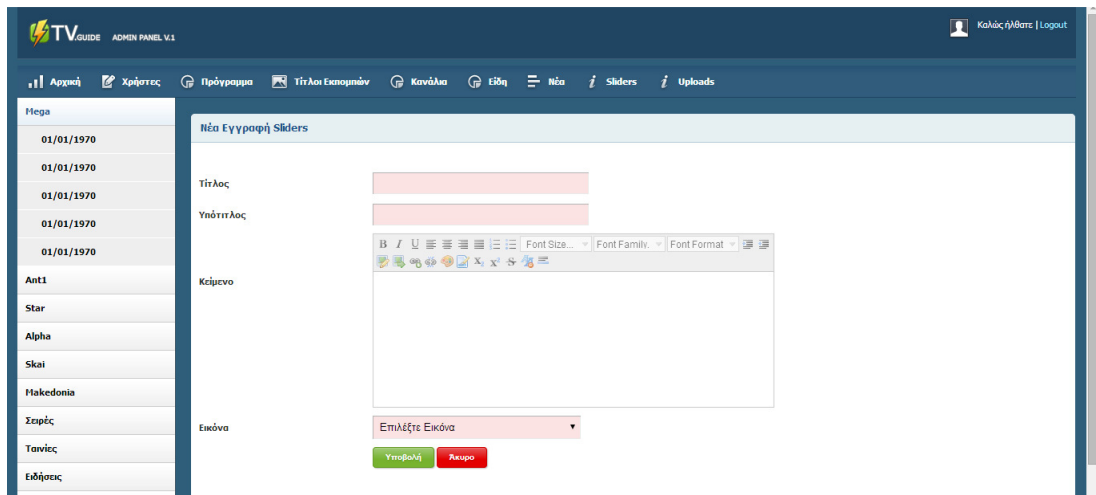
Διαχείριση των sliders που φαίνονται στην πρώτη σελίδα: Κάνοντας κλικ στην επιλογή sliders μπορούν να τροποποιήσουν τις καταχωρήσεις στον slider ή να προσθέσουν νέες.



Εικόνα 55: Προβολή λίστας Sliders για τροποποίηση

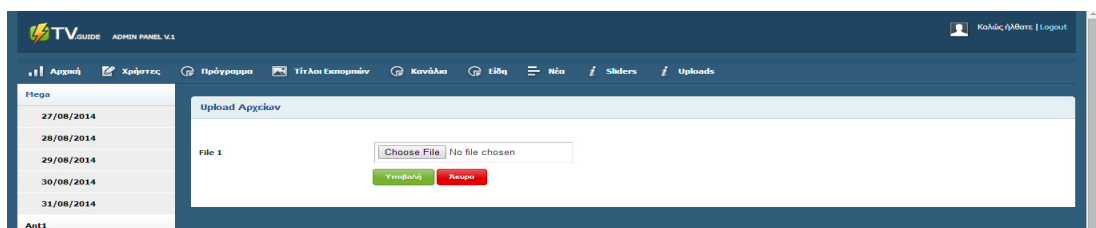


Εικόνα 56: Τροποποίηση Slider



Εικόνα 57: Καταχώρηση Slider

Διαχείριση Αρχείων: Οι διαχειριστές περιεχομένου μπορούν να ανεβάσουν αρχεία στον web server κάνοντας κλικ στην επιλογή upload και επιλέγοντας το αρχείο που επιθυμούν να ανεβάσουν.



Εικόνα 58: Διαχείριση Αρχείων

Τέλος κάνοντας κλικ στον σύνδεσμο Logout, εξέρχονται από την κονσόλα διαχείρισης.



## Κεφάλαιο 6: Συμπεράσματα

Η εφαρμογή παρακολούθησης και διαχείρισης των τηλεοπτικών προγραμμάτων έγινε με βάση διαδικτυακές τεχνολογίες και πρότυπα. Αυτή είναι γενικότερα και η επικρατούσα τάση τις τελευταίες δύο δεκαετίες. Η ανάπτυξη διαδικτυακών εφαρμογών παρέχει μία σειρά από πλεονεκτήματα τα οποία είναι ικανά να πείσουν τους αναλυτές συστημάτων για το ορθό της επιλογής. Τα πλεονεκτήματα αυτά, όπως διαπιστώθηκαν κατά την σχεδίαση και ανάπτυξη της εφαρμογής όσον αφορά την λειτουργία της, είναι:

- Η πρόσβαση στις λειτουργίες της εφαρμογής γίνεται από τον browser της επιλογής του τελικού χρήστη. Οι browsers για να τρέξουν έχουν μικρές απαιτήσεις σε πόρους υλικού και λογισμικού. Αποτέλεσμα αυτού είναι οι διαδικτυακές εφαρμογές, κατά κανόνα, να είναι προσβάσιμες από μηχανήματα χαμηλών – σχετικά – απαιτήσεων και έτσι να μην απαιτείται υψηλό κόστος για την εξασφάλιση του αναγκαίου εξοπλισμού για την χρήση τους.
- Η εφαρμογή είναι εγκατεστημένη στο web server. Στην μεριά του τελικού χρήστη βρίσκεται μόνο ο browser. Αυτό απαλλάσσει τους χρήστες της εφαρμογής από την μέριμνα για τον έλεγχο, συντήρηση και αναβάθμιση υλικού και λογισμικού. Χρειάζεται μόνο να μεριμνά για την έκδοση του browser που είναι ικανός να παρουσιάζει το σύνολο των λειτουργιών της εφαρμογής.
- Οι διαδικτυακές εφαρμογές διαχειρίζονται από εξειδικευμένο προσωπικό, το οποίο έχει τις απαιτούμενες γνώσεις ανάλογα με το είδος της. Η διαχείριση και ο έλεγχος μπορεί να γίνεται κεντροποιημένα και έτσι το επιφορτισμένο με τις υποχρεώσεις αυτές προσωπικό να έχει μία ολοκληρωμένη και γενική άποψη για το πώς τρέχει η εφαρμογή. Σημαντικό επίσης είναι το γεγονός ότι τα ζητήματα ασφαλείας τα χειρίζεται το προσωπικό διαχείρισης της. Αυτό εξασφαλίζει ότι λαμβάνονται τα κατάλληλα μέτρα από γνώστες των διαδικασιών και δεν εμπλέκονται στα

ζητήματα αυτά άνθρωποι με ελλιπείς γνώσεις ή για τους οποίους υπάρχει έλλειμμα εμπιστοσύνης.

- Κάθε διαδικτυακή εφαρμογή είναι διαθέσιμη από οποιοδήποτε μέρος του πλανήτη έχει πρόσβαση στο διαδίκτυο. Το γεγονός αυτό σε συνδυασμό με την ιδιαίτερη σπουδή που δείχνουν οι κυβερνήσεις σε όλον τον κόσμο για την εφαρμογή της ευρυζωνικότητας<sup>2</sup> τις καθιστούν εύκολα προσβάσιμες και με την δυνατότητα χρήσης συσκευών από μία αρκετά μεγάλη ποικιλία συσκευών.

Σε επίπεδο ανάπτυξης το βασικό πλεονέκτημα είναι ότι στις μέρες μας έχουν αναπτυχθεί ισχυρά εργαλεία σχεδίασης και ανάπτυξης λογισμικού τα οποία είναι ανοικτού κώδικα και διαθέσιμα δωρεάν. Έτσι οι αναλυτές και οι προγραμματιστές έχουν στην διάθεση τους πολύτιμα εργαλεία τα οποία μπορούν να χρησιμοποιούν με χαμηλό κόστος. Η εφαρμογή της παρούσας εργασίας έγινε εξ ολοκλήρου με την χρήση δωρεάν διατιθέμενου λογισμικού. Το λογισμικό αυτό ήταν σε αρκετά καλό επίπεδο ωρίμανσης και έτσι ήταν αρκετά εύκολο να εντοπιστεί στο διαδίκτυο υλικό υπό την μορφή οδηγιών χρήσης, ανάπτυξης λειτουργιών αλλά και έτοιμα τμήματα κώδικα που μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν αυτούσια ή με απλές παραμετροποιήσεις. Το γεγονός αυτό μειώνει το κόστος και τον απαιτούμενο προϋπολογισμό ανάπτυξης της. Εκτός αυτού τα τελευταία χρόνια έχει αναπτυχθεί η τεχνολογία του cloud computing<sup>3</sup> και έχει επεκταθεί σε λύσεις χρησιμοποίησης πλατφορμών ανάπτυξης λογισμικού (δυνατότητα που δεν χρησιμοποιήθηκε

---

<sup>2</sup> Ο όρος "Ευρυζωνικότητα" περιλαμβάνει, πρόσβαση σε ταχείς διαδικτυακές συνδέσεις σε ευρύ μέρος του πληθυσμού, με προσιτό κόστος, χωρίς εγγενείς περιορισμούς στα συστήματα μετάδοσης και τον τερματικό εξοπλισμό των επικοινωνούντων άκρων, κατάλληλη δικτυακή υποδομή για την κατανομή των διαδικτυακών εφαρμογών και πληροφοριακών υπηρεσιών, την αδιάλειπτη σύνδεση των χρηστών σε αυτές, την ικανοποίηση των απαιτήσεων των εφαρμογών σε εύρος ζώνης και την αναβάθμιση της όταν απαιτείται, την ευχέρεια του πληθυσμού να επιλέγει το είδος και τον φορέα σύνδεσης του στο διαδίκτυο και τις διαδικτυακές εφαρμογές που θα χρησιμοποιήσει και το κατάλληλο θεσμικό πλαίσιο που αποσκοπεί στην ενδυνάμωση της καινοτομίας, στην προστασία του ανταγωνισμού, και την εγγύηση της σοβαρής ισορροπημένης οικονομικής ανάπτυξης μέσω της συμμετοχής στην Ευρυζωνικότητα και την Κοινωνία της Πληροφορίας.

<sup>3</sup> Το cloud computing είναι ένα από τα αποτελέσματα της εξέλιξης του διαδικτύου. Πρόκειται για μία μεθοδολογία εκμετάλλευσης καταμετρημένων συστημάτων που αποσκοπεί στην παροχή πόρων υπό την μορφή υπηρεσιών στους χρήστες. Οι πόροι αυτοί μπορεί να είναι υπολογιστική ισχύς, αποθηκευτικό χώρος ή υποδομές. Σήμερα το υπολογιστικό νέφος σαν μεθοδολογία έχει τύχει υψηλής αποδοχής για την λειτουργία επιχειρησιακών διαδικασιών για οργανισμούς όλων των επιπέδων.

για την ανάπτυξη της παρούσας εφαρμογής). Η ανάπτυξη των διαδικτυακών εφαρμογών δίνει επίσης την δυνατότητα για την χρησιμοποίηση λειτουργιών και περιεχομένου από τρίτες πηγές απαλλάσσοντας τους προγραμματιστές από το να αναπτύξουν εκ νέου την ίδια λειτουργία.

Οι διαδικτυακές εφαρμογές προκειμένου να λειτουργούν ομαλά έχουν και ελάχιστες απαιτήσεις οι οποίες πρέπει να εξασφαλίζονται. Αυτές είναι:

- Διάθεση πρόσβασης στο διαδίκτυο ποιότητας ανάλογης με το περιεχόμενο που καλείται να διαχειριστεί η κάθε εφαρμογή. Πολλές φορές οι διαδικτυακές εφαρμογές απαιτούν την μετάδοση ογκώδους περιεχομένου από τον server στον client και αντίστροφα. Όταν οι γραμμές επικοινωνίας και το υλικό που χρησιμοποιείται δεν είναι ικανό να ανταπεξέλθει σε αυτές τις απαιτήσεις τότε παρατηρούνται μεγάλες καθυστερήσεις ή αδυναμία διεκπεραίωσης των διαδικασιών. Οι καθυστερήσεις γίνονται μεγαλύτερες όταν τα διακινούμενα δεδομένα είναι υψηλής αξίας και χρειάζεται να εφαρμοστούν μηχανισμοί ασφαλείας. Το πρόβλημα αυτό αμβλύνεται με τη εφαρμογή της ευρυζωνικότητας σε όλο και περισσότερα κράτη παγκοσμίως. Σε παγκόσμιο επίπεδο, υπάρχει έντονη κινητικότητα σε θέματα εξασφάλισης υψηλού επιπέδου ευζωνικών υπηρεσιών σε όσο το δυνατόν μεγαλύτερο ποσοστό του πληθυσμού. Πολλά κράτη ανέπτυξαν ομάδες εργασίας που εξετάζουν την ανάπτυξη ευρυζωνικών υπηρεσιών και υποδομών με σκοπό την προτροπή της δημόσια και ιδιωτικής πρωτοβουλίας να περάσουν άμεσα στην ανάπτυξη ευρυζωνικών υποδομών και υπηρεσιών. Η εφαρμογή της ευρυζωνικότητας καθιστά εφικτή την πρόσβαση σε υψηλές ταχύτητες μετάδοσης της πληροφορίας μέσω διαδικτύου. Αυτό σε συνδυασμό με την πτώση των τιμών στον αναγκαίο εξοπλισμό για την ποιοτική πρόσβαση στο διαδίκτυο καταπολεμά αυτό το μειονέκτημα των διαδικτυακών εφαρμογών.
- Η λειτουργία των διαδικτυακών εφαρμογών προϋποθέτει την αδιάλειπτη λειτουργία του Web Server και όλων εκείνων των

μηχανημάτων που συμμετέχουν στην επεξεργασία των δεδομένων και την παραγωγή και διακίνηση των πληροφοριών. Το θέμα αυτό συνήθως αντιμετωπίζεται με την ανάθεση της φιλοξενίας των δικτυακών τόπων σε εταιρείες που δραστηριοποιούνται ακριβώς σε αυτόν το τομέα. Οι εταιρείες αυτές είτε διαθέτουν είτε ενοικιάζουν ισχυρούς servers στους οποίους τρέχουν κατάλληλες εφαρμογές για την λειτουργία διαδικτυακών εφαρμογών. Ανάλογα με την συμφωνία που έχει γίνει με τον ιδιοκτήτη της εφαρμογής παρέχονται υπηρεσίες διαχείρισης ή πρόσβαση σε πλατφόρμες διαχείρισης σε όποιο επίπεδο της επιθυμεί ο χρήστης.

- Η συνεχής έκθεση των διαδικτυακών εφαρμογών και των χρηστών τους στο διαδίκτυο στους κινδύνους που ενυπάρχουν σε αυτό, είναι ένα βασικό μειονέκτημα τους. Ωστόσο και αυτό μπορεί να αντιμετωπιστεί σε αρκετά μεγάλο βαθμό με την τήρηση των μέτρων ασφαλείας εναντίον των πιθανών απειλών αλλά και με την ενδεδειγμένη ενημέρωση των εμπλεκόμενων στις λειτουργίες τους για το πώς μπορούν να την χρησιμοποιούν με ασφάλεια.

Οι διαδικτυακές εφαρμογές αποτελούν σίγουρα την λύση όποτε ένα από τα ζητούμενα είναι η διάθεση της σε ευρύ σύνολο χρηστών. Σε αυτό συνηγορούν τα πλεονεκτήματά τους αλλά και η αποτελεσματική αντιμετώπιση των μειονεκτημάτων τους. Η προσέγγιση τους μπορεί να αντιμετωπιστεί με σκεπτικισμό μόνο σε περιπτώσεις όπου η ασφάλεια είναι ζωτικής σημασίας και δεν είναι ανεκτή καμία αδυναμία διότι θεωρείται ότι οι κακόβουλοι χρήστες του διαδικτύου είναι πάντα ένα βήμα μπροστά από τις διατάξεις εξασφάλισης του.

## Αναφορές

1. Xue Liu, Jin Heo, Lui Sha, Modeling 3-Tiered Web Applications, [http://pdf.aminer.org/000/489/660/modeling\\_tiered\\_web\\_applications.pdf](http://pdf.aminer.org/000/489/660/modeling_tiered_web_applications.pdf)
2. Business Link, Benefits of databases, [https://www.globalhivmeinfo.org/Gamet/pdf/963\\_Database%20Basics.pdf](https://www.globalhivmeinfo.org/Gamet/pdf/963_Database%20Basics.pdf)
3. Mark Davies, The advantages of using relational databases for large historical corpora, <http://ucrel.lancs.ac.uk/events/htm06/MarkDaviesSlidesHTM06.pdf>
4. Elmasri, Navathe, Fundamentals of database systems
5. MySQL. Installing and Upgrading MySQL. 2013. <http://dev.mysql.com/doc/refman/5.1/en/installing.html>
6. MySQL. 2013. <http://www.mysql.com/information/benchmarks.html>.
7. The Main Features of MySQL. 2013. <http://dev.mysql.com/doc/refman/5.0/en/features.html>.
8. Alex Fenton, Static Vs Dynamic websites - what's the difference? - See more at: <http://www.edinteractive.co.uk/article/?id=4#sthash.VhowxhMudpuf>, <http://www.edinteractive.co.uk/article/?id=4>
9. Center for Technology in Government, Return on Investment In Information Technology: A Guide for Managers, <http://www.ctg.albany.edu/publications/guides/roi?chapter=5&PrintVersion=2>
10. PHP Manual . MySQL Functions. 2013. <http://php.net/manual/en/ref.mysql.php>
11. Auvray, Sebastien. «Top Scripting Languages: PHP, Ruby, Python.» InfoQ. 31 5 2009.

<http://www.infoq.com/news/2009/03/top-scripting-languages-php-ruby>.

12. Luke Welling, Laura Thomson, 2001, Ανάπτυξη Web εφαρμογών με PHP και MySQL, Γκιούρδας

13. phpframeworks. phpframeworks. 2012.  
<http://www.phpframeworks.com/>

14. Thomas Powell, 1999, HTML, McGraw-Hill Education

15. et.waznelle.com, DHTML, <http://et.waznelle.com/>

16. Jimmy Clark, Using DHTML to Make Your Web Pages Come Alive, e University of Texas διαθέσιμο στο <http://www.edb.utexas.edu/minliu/multimedia/Using%20DHTML.pdf>

17. Λιακέας, Γιώργος, 2002, Η γλώσσα JavaScript, Κλειδάριθμος

18. Keith Schengili-Roberts, Core CSS Cascading Style Sheets, 2 Rev ed

19. salesforce.com inc, AJAX Toolkit Developer's Guide, [http://www.salesforce.com/us/developer/docs/ajax/apex\\_ajax.pdf](http://www.salesforce.com/us/developer/docs/ajax/apex_ajax.pdf)

20. jQuery.com, How jQuery Works, <http://learn.jquery.com/about-jquery/how-jquery-works>

21. w3schools, jQuery Tutorial, <http://www.w3schools.com/jQuery/>

22. sourceforge, DTD for TV listings

<http://xmltv.cvs.sourceforge.net/viewvc/xmltv/xmltv/xmltv.dtd>

## Παράρτημα «Α»: Κώδικας

Αρχείο inc/db.php: Επιτυγχάνει την σύνδεση στην βάση δεδομένων.

```
<?php
$dbhost =
"localhost";
$dbuser = "root";
$dbpass = "";
$dbname = "pty";

$conn = mysql_connect($dbhost, $dbuser, $dbpass) or die
("Error connecting to mysql");
mysql_select_db('pty');
mysql_query("set character set 'utf8'", $conn);
mysql_query("SET NAMES 'utf8'", $conn);
?>
```

Αρχείο inc/functions.php: Περιλαμβάνει τις δοσοληψίες με την βάση δεδομένων για την παραγωγή του προβαλλομένου περιεχομένου. Το αρχείο ενσωματώνεται από τα αρχεία προβολής περιεχομένου και έτσι η λειτουργικότητα είναι διαθέσιμη σε αυτά.

```
<?php

//error_reporting(E_ALL ^ (E_NOTICE | E_WARNING));

error_reporting(0);

date_default_timezone_set('Europe/Athens');

//require("db.php");

$dbhost = "localhost";

$dbuser = "root";
```

```

$dbpass = "";
$dbname = "pty";

$conn = mysql_connect($dbhost, $dbuser, $dbpass) or die ("Error
connecting to mysql");

mysql_select_db('pty');
mysql_query("set character set 'utf8'");
mysql_query("SET NAMES 'utf8'");

session_start();

$sessionID = $_COOKIE['PHPSESSID'];

if($_POST['action'] != '' || $_GET['action'] != '') {
    if($_POST['action'] == '')
    {
        $action = $_GET['action'];
        $productID = $_GET['productID'];
        $noJavaScript = 1;
    } else {
        $action = $_POST['action'];
        $productID = $_POST['productID'];
        $noJavaScript = 0;
    }
}

if ($action == "addToBasket"){

    $productInBasket = 0;
    $productTotalPrice = 0;
}

```



```

        $query = "SELECT * FROM products WHERE productID = " .
$productID;

        $result = mysql_query($query);

        $row = mysql_fetch_array( $result );

        $productPrice          = $row['productPrice'];
        $productName           = $row['productName'];
        $producttime           = $row['producttime'];
        $productdate           = $row['productdate'];

        $query = "INSERT INTO baskets (productID, productPrice,
producttime, productdate, basketSession) VALUES ('$productID',
'$productPrice', '$producttime', '$productdate', '$sessionID')";

        mysql_query($query) or die('Error, insert query failed');

        $query = "SELECT * FROM baskets WHERE productID = " .
$productID . " AND basketSession = '" . $sessionID . "'";

        $result = mysql_query($query) or die(mysql_error());

        while($row = mysql_fetch_array($result, MYSQL_ASSOC))
        {

            $totalItems          = $totalItems + 1;

            $productTotalPrice   = $productTotalPrice +
$row['productPrice'];

        }

        if ($noJavaScript == 1) {

            header("Location: ../home.php");

        } else {

```

```

        echo ('<li id="productID_' . $productID . '"><a
href="inc/functions.php?action=deleteFromBasket&productID='
$productID . '" onClick="return false;"></a> ' . $producttime . ' | '
. $productName . '</span></li>');
    }

}

if ($action == "deleteFromBasket"){

    $query = "DELETE FROM baskets WHERE productID = " .
$productID . " AND basketSession = " . $sessionID . "'";
    mysql_query($query) or die('Error, delete query failed');

    if ($noJavaScript == 1) {
        header("Location: ../home.php");
    }
}

function getBasket(){

    session_start();

    $sessionID = $_COOKIE['PHPSESSID'];

    $query = "SELECT * FROM baskets WHERE basketSession = '"
. $sessionID . "' GROUP BY productID ORDER By basketID DESC";

    $result = mysql_query($query);

```

```

        while($row = mysql_fetch_array($result, MYSQL_ASSOC))
        {

                $query2 = "SELECT *,DATE_FORMAT(productdate,'%e-
%c-%Y') AS productdateF FROM products WHERE productID = " .
$row['productID'];

                $result2 = mysql_query($query2);

                $row2 = mysql_fetch_array( $result2 );

                $productID          = $row2['productID'];
                $productPrice       = $row2['productPrice'];

                $productName        = $row2['productName'];
                $producttime        = $row2['producttime'];
                $productdate        = $row2['productdateF'];

                $query2 = "SELECT COUNT(*) AS totalItems FROM
baskets WHERE basketSession = '" . $sessionID . "' AND productID = "
. $productID ;

                $result2 = mysql_query($query2);

                $totalItems = $row2['totalItems'];

                $basketText = $basketText . '<li id="productID_' .
$productID . ' "><a
href=inc/functions.php?action=deleteFromBasket&productID='
. $productID . ' onClick="return false;"></a> ' . $productdate . ' | ' .
$producttime . ' | ' . $productName . '</span></li>';

        }

        echo $basketText;

}

// Τέλος του session για τα αγαπημένα

```

```
function slidertext_echo($x)
{
    if(strlen($x)<=600)
    {
        echo $x;
    }
    else
    {
        $y=substr($x,0,600) . '...';
        echo $y;
    }
}
```

```
function slidersub_echo($x)
{
    if(strlen($x)<=70)
    {
        echo $x;
    }
    else
    {
        $y=substr($x,0,70) . '...';
        echo $y;
    }
}
```

```
$resultslider = mysql_query("SELECT * FROM sliders") or die(mysql_error());
```

```
$resultmegaxthes = mysql_query("SELECT * FROM products Where productkanali='Mega' and (productdate=CURDATE()- INTERVAL 1 DAY) order by producttime") or die(mysql_error());
```

```
$resultmegadayone = mysql_query("SELECT * FROM products Where productkanali='Mega' and (productdate=CURDATE()) order by producttime") or die(mysql_error());
```

```
$resultmegadaytwo = mysql_query("SELECT * FROM products Where productkanali='Mega' and (productdate=CURDATE()+ INTERVAL 1 DAY) order by producttime") or die(mysql_error());
```

```
$resultmegadaythree = mysql_query("SELECT * FROM products Where productkanali='Mega' and (productdate=CURDATE()+ INTERVAL 2 DAY) order by producttime") or die(mysql_error());
```

```
$resultmegadayfour = mysql_query("SELECT * FROM products Where productkanali='Mega' and (productdate=CURDATE()+ INTERVAL 3 DAY) order by producttime") or die(mysql_error());
```

```
$resultmegadayfive = mysql_query("SELECT * FROM products Where productkanali='Mega' and (productdate=CURDATE()+ INTERVAL 4 DAY) order by producttime") or die(mysql_error());
```

```
$resultant1xthes = mysql_query("SELECT * FROM products Where productkanali='Ant1' and (productdate=CURDATE()- INTERVAL 1 DAY) order by producttime") or die(mysql_error());
```

```
$resultant1dayone = mysql_query("SELECT * FROM products Where productkanali='Ant1' and (productdate=CURDATE()) order by producttime") or die(mysql_error());
```

```
$resultant1daytwo = mysql_query("SELECT * FROM products Where productkanali='Ant1' and (productdate=CURDATE()+ INTERVAL 1 DAY) order by producttime") or die(mysql_error());
```

```
$resultant1daythree = mysql_query("SELECT * FROM products Where productkanali='Ant1' and (productdate=CURDATE()+ INTERVAL 2 DAY) order by producttime") or die(mysql_error());
```

```

$resultant1dayfour = mysql_query("SELECT * FROM products Where
productkanali='Ant1' and (productdate=CURDATE()+ INTERVAL 3 DAY)
order by producttime") or die(mysql_error());

$resultant1dayfive = mysql_query("SELECT * FROM products Where
productkanali='Ant1' and (productdate=CURDATE()+ INTERVAL 4 DAY)
order by producttime") or die(mysql_error());

$resultalphaxthes = mysql_query("SELECT * FROM products Where
productkanali='Alpha' and (productdate=CURDATE()- INTERVAL 1 DAY)
order by producttime") or die(mysql_error());

$resultalphadayone = mysql_query("SELECT * FROM products Where
productkanali='Alpha' and (productdate=CURDATE()) order by
producttime") or die(mysql_error());

$resultalphadaytwo = mysql_query("SELECT * FROM products Where
productkanali='Alpha' and (productdate=CURDATE()+ INTERVAL 1 DAY)
order by producttime") or die(mysql_error());

$resultalphadaythree = mysql_query("SELECT * FROM products
Where productkanali='Alpha' and (productdate=CURDATE()+ INTERVAL 2
DAY) order by producttime") or die(mysql_error());

$resultalphadayfour = mysql_query("SELECT * FROM products Where
productkanali='Alpha' and (productdate=CURDATE()+ INTERVAL 3 DAY)
order by producttime") or die(mysql_error());

$resultalphadayfive = mysql_query("SELECT * FROM products Where
productkanali='Alpha' and (productdate=CURDATE()+ INTERVAL 4 DAY)
order by producttime") or die(mysql_error());

$resultstarxthes = mysql_query("SELECT * FROM products Where
productkanali='Star' and (productdate=CURDATE()- INTERVAL 1 DAY)
order by producttime") or die(mysql_error());

$resultstardayone = mysql_query("SELECT * FROM products Where
productkanali='Star' and (productdate=CURDATE()) order by
producttime") or die(mysql_error());

$resultstardaytwo = mysql_query("SELECT * FROM products Where
productkanali='Star' and (productdate=CURDATE()+ INTERVAL 1 DAY)
order by producttime") or die(mysql_error());

```

```

$resultstardaythree = mysql_query("SELECT * FROM products Where
productkanali='Star' and (productdate=CURDATE()+ INTERVAL 2 DAY)
order by producttime") or die(mysql_error());

$resultstardayfour = mysql_query("SELECT * FROM products Where
productkanali='Star' and (productdate=CURDATE()+ INTERVAL 3 DAY)
order by producttime") or die(mysql_error());

$resultstardayfive = mysql_query("SELECT * FROM products Where
productkanali='Star' and (productdate=CURDATE()+ INTERVAL 4 DAY)
order by producttime") or die(mysql_error());

$resultskaixthes = mysql_query("SELECT * FROM products Where
productkanali='Skai' and (productdate=CURDATE()- INTERVAL 1 DAY)
order by producttime") or die(mysql_error());

$resultskaidayone = mysql_query("SELECT * FROM products Where
productkanali='Skai' and (productdate=CURDATE()) order by
producttime") or die(mysql_error());

$resultskaidaytwo = mysql_query("SELECT * FROM products Where
productkanali='Skai' and (productdate=CURDATE()+ INTERVAL 1 DAY)
order by producttime") or die(mysql_error());

$resultskaidaythree = mysql_query("SELECT * FROM products Where
productkanali='Skai' and (productdate=CURDATE()+ INTERVAL 2 DAY)
order by producttime") or die(mysql_error());

$resultskaidayfour = mysql_query("SELECT * FROM products Where
productkanali='Skai' and (productdate=CURDATE()+ INTERVAL 3 DAY)
order by producttime") or die(mysql_error());

$resultskaidayfive = mysql_query("SELECT * FROM products Where
productkanali='Skai' and (productdate=CURDATE()+ INTERVAL 4 DAY)
order by producttime") or die(mysql_error());

$resultmakxthes = mysql_query("SELECT * FROM products Where
productkanali='Makedonia' and (productdate=CURDATE()- INTERVAL 1 DAY)
order by producttime") or die(mysql_error());

$resultmakdayone = mysql_query("SELECT * FROM products Where
productkanali='Makedonia' and (productdate=CURDATE()) order by
producttime") or die(mysql_error());

```

```

$resultmakdaytwo = mysql_query("SELECT * FROM products Where
productkanali='Makedonia' and (productdate=CURDATE()+ INTERVAL 1 DAY)
order by producttime") or die(mysql_error());

$resultmakdaythree = mysql_query("SELECT * FROM products Where
productkanali='Makedonia' and (productdate=CURDATE()+ INTERVAL 2 DAY)
order by producttime") or die(mysql_error());

$resultmakdayfour = mysql_query("SELECT * FROM products Where
productkanali='Makedonia' and (productdate=CURDATE()+ INTERVAL 3 DAY)
order by producttime") or die(mysql_error());

$resultmakdayfive = mysql_query("SELECT * FROM products Where
productkanali='Makedonia' and (productdate=CURDATE()+ INTERVAL 4 DAY)
order by producttime") or die(mysql_error());

$dayone = strtotime("+0 day");
$daytwo = strtotime("+1 day");
$daythree = strtotime("+2 day");
$dayfour = strtotime("+3 day");
$dayfive = strtotime("+4 day");

$resultmegaseires = mysql_query("SELECT * FROM products Where
productkanali='Mega' and (productdate=CURDATE()) and
producteidoidos='Σειρές' order by producttime") or die(mysql_error());

$resultantlaseires = mysql_query("SELECT * FROM products Where
productkanali='Ant1' and (productdate=CURDATE()) and
producteidoidos='Σειρές' order by producttime") or die(mysql_error());

$resultstarseires = mysql_query("SELECT * FROM products Where
productkanali='Star' and (productdate=CURDATE()) and
producteidoidos='Σειρές' order by producttime") or die(mysql_error());

$resultskaiseires = mysql_query("SELECT * FROM products Where
productkanali='Skai' and (productdate=CURDATE()) and
producteidoidos='Σειρές' order by producttime") or die(mysql_error());

$resultalphaseires = mysql_query("SELECT * FROM products Where
productkanali='Alpha' and (productdate=CURDATE()) and
producteidoidos='Σειρές' order by producttime") or die(mysql_error());

$resultmakseires = mysql_query("SELECT * FROM products Where
productkanali='Makedonia' and (productdate=CURDATE()) and
producteidoidos='Σειρές' order by producttime") or die(mysql_error());

```



```

$resultmegatainies = mysql_query("SELECT * FROM products Where
productkanali='Mega' and (productdate=CURDATE()) and
producteidos='Ταινίες' order by producttime") or die(mysql_error());

$resultantltainies = mysql_query("SELECT * FROM products Where
productkanali='Ant1' and (productdate=CURDATE()) and
producteidos='Ταινίες' order by producttime") or die(mysql_error());

$resultstartainies = mysql_query("SELECT * FROM products Where
productkanali='Star' and (productdate=CURDATE()) and
producteidos='Ταινίες' order by producttime") or die(mysql_error());

$resultskaitainies = mysql_query("SELECT * FROM products Where
productkanali='Skai' and (productdate=CURDATE()) and
producteidos='Ταινίες' order by producttime") or die(mysql_error());

$resultalphatainies = mysql_query("SELECT * FROM products Where
productkanali='Alpha' and (productdate=CURDATE()) and
producteidos='Ταινίες' order by producttime") or die(mysql_error());

$resultmaktainies = mysql_query("SELECT * FROM products Where
productkanali='Makedonia' and (productdate=CURDATE()) and
producteidos='Ταινίες' order by producttime") or die(mysql_error());

$resultmeganeews = mysql_query("SELECT * FROM products Where
productkanali='Mega' and (productdate=CURDATE()) and
producteidos='Ειδήσεις' order by producttime") or die(mysql_error());

$resultantlnews = mysql_query("SELECT * FROM products Where
productkanali='Ant1' and (productdate=CURDATE()) and
producteidos='Ειδήσεις' order by producttime") or die(mysql_error());

$resultstarnews = mysql_query("SELECT * FROM products Where
productkanali='Star' and (productdate=CURDATE()) and
producteidos='Ειδήσεις' order by producttime") or die(mysql_error());

$resultskainews = mysql_query("SELECT * FROM products Where
productkanali='Skai' and (productdate=CURDATE()) and
producteidos='Ειδήσεις' order by producttime") or die(mysql_error());

$resultalphaneews = mysql_query("SELECT * FROM products Where
productkanali='Alpha' and (productdate=CURDATE()) and
producteidos='Ειδήσεις' order by producttime") or die(mysql_error());

```

```

$resultmaknews = mysql_query("SELECT * FROM products Where
productkanali='Makedonia' and (productdate=CURDATE()) and
producteidos='Ειδήσεις' order by producttime") or die(mysql_error());

$resultmegakids = mysql_query("SELECT * FROM products Where
productkanali='Mega' and (productdate=CURDATE()) and
producteidos='Παιδικά' order by producttime") or die(mysql_error());

$resultantlkids = mysql_query("SELECT * FROM products Where
productkanali='Ant1' and (productdate=CURDATE()) and
producteidos='Παιδικά' order by producttime") or die(mysql_error());

$resultstarkids = mysql_query("SELECT * FROM products Where
productkanali='Star' and (productdate=CURDATE()) and
producteidos='Παιδικά' order by producttime") or die(mysql_error());

$resultskaikids = mysql_query("SELECT * FROM products Where
productkanali='Skai' and (productdate=CURDATE()) and
producteidos='Παιδικά' order by producttime") or die(mysql_error());

$resultalphakids = mysql_query("SELECT * FROM products Where
productkanali='Alpha' and (productdate=CURDATE()) and
producteidos='Παιδικά' order by producttime") or die(mysql_error());

$resultmakkids = mysql_query("SELECT * FROM products Where
productkanali='Makedonia' and (productdate=CURDATE()) and
producteidos='Παιδικά' order by producttime") or die(mysql_error());

$resultmegaekpom = mysql_query("SELECT * FROM products Where
productkanali='Mega' and (productdate=CURDATE()) and
producteidos='Εκπομπές' order by producttime") or die(mysql_error());

$resultantlekpom = mysql_query("SELECT * FROM products Where
productkanali='Ant1' and (productdate=CURDATE()) and
producteidos='Εκπομπές' order by producttime") or die(mysql_error());

$resultstarekpom = mysql_query("SELECT * FROM products Where
productkanali='Star' and (productdate=CURDATE()) and
producteidos='Εκπομπές' order by producttime") or die(mysql_error());

$resultskaiekpom = mysql_query("SELECT * FROM products Where
productkanali='Skai' and (productdate=CURDATE()) and
producteidos='Εκπομπές' order by producttime") or die(mysql_error());

```

```

$resultalphaekpom = mysql_query("SELECT * FROM products Where
productkanali='Alpha' and (productdate=CURDATE()) and
producteidos='Εκπομπές' order by producttime") or die(mysql_error());

$resultmakekpom = mysql_query("SELECT * FROM products Where
productkanali='Makedonia' and (productdate=CURDATE()) and
producteidos='Εκπομπές' order by producttime") or die(mysql_error());

$resultmegadocu = mysql_query("SELECT * FROM products Where
productkanali='Mega' and (productdate=CURDATE()) and
producteidos='Ντοκιμαντέρ' order by producttime") or
die(mysql_error());

$resultantldocu = mysql_query("SELECT * FROM products Where
productkanali='Ant1' and (productdate=CURDATE()) and
producteidos='Ντοκιμαντέρ' order by producttime") or
die(mysql_error());

$resultstardocu = mysql_query("SELECT * FROM products Where
productkanali='Star' and (productdate=CURDATE()) and
producteidos='Ντοκιμαντέρ' order by producttime") or
die(mysql_error());

$resultskaidocu = mysql_query("SELECT * FROM products Where
productkanali='Skai' and (productdate=CURDATE()) and
producteidos='Ντοκιμαντέρ' order by producttime") or
die(mysql_error());

$resultalphadocu = mysql_query("SELECT * FROM products Where
productkanali='Alpha' and (productdate=CURDATE()) and
producteidos='Ντοκιμαντέρ' order by producttime") or
die(mysql_error());

$resultmakdocu = mysql_query("SELECT * FROM products Where
productkanali='Makedonia' and (productdate=CURDATE()) and
producteidos='Ντοκιμαντέρ' order by producttime") or
die(mysql_error());

$ekpompiid = $_GET['ekpompiid'];

```

```

$resultshow = mysql_query("SELECT * FROM ekpompes Where
ekpompionoma='". $_GET['ekpompid']. "' ") or die(mysql_error());

$resultseires = mysql_query("SELECT * FROM products Where
(productdate=CURDATE()) and producteidos='Σειρές' order by
producttime") or die(mysql_error());

$resultkid = mysql_query("SELECT * FROM products Where
(productdate=CURDATE()) and producteidos='Παιδικά' order by
producttime") or die(mysql_error());

$resultdocu = mysql_query("SELECT * FROM products Where
(productdate=CURDATE()) and producteidos='Ντοκιμαντέρ' order by
producttime") or die(mysql_error());

$resultekpom = mysql_query("SELECT * FROM products Where
(productdate=CURDATE()) and producteidos='Εκπομπές' order by
producttime") or die(mysql_error());

$resultnewsp = mysql_query("SELECT * FROM products Where
(productdate=CURDATE()) and producteidos='Ειδήσεις' order by
producttime") or die(mysql_error());

$resulttainies = mysql_query("SELECT * FROM products Where
(productdate=CURDATE()) and producteidos='Ταινίες' order by
producttime") or die(mysql_error());

$newsid = $_GET['newsid'];

$resultshownew = mysql_query("SELECT * FROM news Where
newsid='". $_GET['newsid']. "'") or die(mysql_error());

$resultnewsf = mysql_query("SELECT * FROM news limit 6") or
die(mysql_error());

$resultnews = mysql_query("SELECT * FROM news") or
die(mysql_error());

```

```

$programdate = $_GET['date'];

if ($programdate=='')
{
    $datereal = date("j-n-Y");
}
else
{
    $datereal = $programdate;
}

$datesql = date("Y-m-d",strtotime($datereal));

$previdatereal = date("j-n-Y",strtotime($datereal."-1 days"));
$nextdatereal = date("j-n-Y",strtotime($datereal."+1 days"));

$resultMegaprogram = mysql_query("SELECT * FROM products Where
productkanali='Mega' and (productdate='".$datesql."') order by
producttime") or die(mysql_error());

$resultAnt1program = mysql_query("SELECT * FROM products Where
productkanali='Ant1' and (productdate='".$datesql."') order by
producttime") or die(mysql_error());

$resultStarprogram = mysql_query("SELECT * FROM products Where
productkanali='Star' and (productdate='".$datesql."') order by
producttime") or die(mysql_error());

$resultSkaiprogram = mysql_query("SELECT * FROM products Where
productkanali='Skai' and (productdate='".$datesql."') order by
producttime") or die(mysql_error());

```

```

        $resultAlphaprogram = mysql_query("SELECT * FROM products Where
productkanali='Alpha' and (productdate='".$datesql."') order by
producttime") or die(mysql_error());

        $resultMakedoniaprogram = mysql_query("SELECT * FROM products
Where productkanali='Makedonia' and (productdate='".$datesql."')
order by producttime") or die(mysql_error());

?>

```

Αρχεία για την προβολή των τηλεοπτικών προγραμμάτων στο document root του δικτυακού τόπου (παρακάτω παρουσιάζεται το αρχείο alpha.php στα πρότυπα του οποίου έχουν αναπτυχθεί όλα τα παρόμοια αρχεία). Καλεί το αρχείο functions.php το οποίο και κάνει όλες τις απαραίτητες δοσοληψίες με την βάση δεδομένων. Καλεί επίσης το αρχείο που περιλαμβάνει το menu της εφαρμογής, το footer καθώς και κατά περίπτωση τον slider.

```

<?php require("inc/functions.php"); ?>

<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">

<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">

<head>

    <meta charset="utf-8" />

    <title>Alpha TV - Πρόγραμμα Τηλεόρασης</title>

    <meta name="viewport" content="width=device-width,
initial-scale=1, minimum-scale=1, maximum-scale=1, user-scalable=0"
/>

    <link rel="shortcut icon" type="image/x-icon"
href="css/images/favicon.ico" />

    <link rel="stylesheet" href="inc/style.css"
type="text/css" media="all" />

```

```

        <link      rel="stylesheet"      href="inc/style2.css"
type="text/css" media="all" />

        <link href='http://fonts.googleapis.com/css?family=Coda'
rel='stylesheet' type='text/css' />

        <link
href='http://fonts.googleapis.com/css?family=Jura:400,500,600,300'
rel='stylesheet' type='text/css' />

        <script      type="text/javascript"      src="inc/js/jquery-
1.8.0.min.js"></script>

        <script type="text/javascript" src="inc/js/custom.js"></script>

        <script      src="inc/js/jquery.touchwipe.1.1.1.js"
type="text/javascript"></script>

        <script src="inc/js/jquery.carouFredSel-5.5.0-packed.js"
type="text/javascript"></script>

        <script      src="inc/js/slider.js"
type="text/javascript"></script>

        <script src="inc/js/modernizr.custom.js"></script>

</head>

<body>

    <div id="mainWrap">

        <div id="slidingTopWrap">

            <div id="slidingTopContent">

                <div id="basketWrap">

                    <div id="basketTitleWrap">

                        Αγαπημένα <span
id="notificationsLoader"></span>

                    </div>

                    <div id="basketItemsWrap">

                        <ul>

                            <li></li>

                            <?php getBasket(); ?>

                        </ul>

```

```

        </div>
    </div>
</div>
<div id="slidingTopFooter">
    <div id="slidingTopFooterLeft">
         <a href="#" onclick="return false;"
id="slidingTopTrigger">Αγαπημένα</a>
    </div>
</div>
</div>
</div>
</div>
<div class="wrapper">
    <header class="header">
        <div class="shell">
            <div class="header-top">
                <h1 id="logo"><a
href="home.php">TV.Guide</a></h1>
                <?php include 'menu.php'; ?>
                <div class="cl">&nbsp;</div>
            </div>
        </div>
    </header>
    <div class="shell">
        <div class="main">
            <section class="cols">
                <div class="col">
                    
                <div class="col-cnt">

```



```

                                <h2><?php      echo
date('d/m/Y', $dayone);?></h2>

                                <?php
while($rowalphatoday = mysql_fetch_array( $resultalphadayone )) { ?>

                                <p><?php      echo
$rowalphatoday['producttime']      ?>      |      <a
href="show.php?ekpompiid=<?=$rowalphatoday['productName']?>"><?php
echo $rowalphatoday['productName'] ?></a>

                                </p>

                                <?php } ?>

                                </div>

                                </div>

                                <div class="col">

                                <div class="col-cnt">

                                <h2><?php      echo
date('d/m/Y', $daytwo);?></h2>

                                <?php
while($rowalphadaytwo = mysql_fetch_array( $resultalphadaytwo )) { ?>

                                <p><?php      echo
$rowalphadaytwo['producttime']      ?>      |      <a
href="show.php?ekpompiid=<?=$rowalphadaytwo['productName']?>"><?php
echo $rowalphadaytwo['productName'] ?></a>

                                </p>

                                <?php } ?>

                                </div>

                                </div>

                                <div class="col">

```

```

                <div class="col-cnt">
                    <h2><?php      echo
date('d/m/Y', $daythree);?></h2>
                    <?php
while($rowalphadaythree = mysql_fetch_array( $resultalphadaythree ))
{ ?>
                    <p><?php      echo
$rowalphadaythree['producttime']      ?>      |      <a
href="show.php?ekpompiid=<?=$rowalphadaythree['productName']?>"><?php
echo $rowalphadaythree['productName'] ?></a>
                    </p>
                    <?php } ?>
                </div>
            </div>
            <div class="cl">&nbsp;  </div>
        </section>
        <section class="cols">
            <div class="col">
                
                <div class="col-cnt">
                    <h2><?php      echo
date('d/m/Y', $dayfour);?></h2>
                    <?php
while($rowalphadayfour = mysql_fetch_array( $resultalphadayfour )) {
?>
                    <p><?php      echo
$rowalphadayfour['producttime']      ?>      |      <a
href="show.php?ekpompiid=<?=$rowalphadayfour['productName']?>"><?php
echo $rowalphadayfour['productName'] ?></a>
                    </p>

```

```

                <?php } ?>
            </div>
        </div>
        <div class="col">
            
            <div class="col-cnt">
                <h2><?php echo
date('d/m/Y', $dayfive);?></h2>
                <?php
while($rowalphadayfive = mysql_fetch_array( $resultalphadayfive )) {
?>
                    <p><?php echo
$rowalphadayfive['producttime'] ?> | <a
href="show.php?ekpompiid=?=$rowalphadayfive['productName']?><?php
echo $rowalphadayfive['productName'] ?></a></p>
                    <?php } ?>
            </div>
        </div>
        <div class="cl">&nbsp;</div>
    </section>

    <section class="partners">
        <div id="partners-slider">
            <div class="slider-
holder2">
                
                
                

```

```

                                </div>

                                </div>

                                <div class="slider-arr">

                                    <a class="prev-arr arr-btn"
href="#"></a>

                                    <a class="next-arr arr-btn"
href="#"></a>

                                </div>

                                </section>

                                <div class="socials">

                                    <p>Stay tuned @ Social Networks
</p>

                                    <ul>

                                        <li><a
href="http://www.facebook.com"
class="facebook-ico">facebook-
ico</a></li>

                                        <li><a
href="http://www.twitter.com"
class="twitter-ico">twitter-
ico</a></li>

                                        <li><a
href="http://www.skype.com" class="skype-ico">skype-ico</a></li>

                                        <li><a
href="http://www.youtube.com" class="rss-ico">rss-ico</a></li>

                                    </ul>

                                </div>

                                </div>

```

```

        </div>
        <div id="footer">
            <div class="shell">
                <?php include 'prefooter.php'; ?>
                <?php include 'footer.php'; ?>
            </div>
        </div>
    </div>
</body>
</html>

```

Αρχείο news.php: Προβολή των νέων. Εκμεταλλεύεται την λειτουργικότητα του functions.php και προβάλλει τα ανακτημένα από την βάση δεδομένων νέα.

```

<?php require("inc/functions.php"); ?>
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
<head>
    <meta charset="utf-8" />
    <title>Νέα και Ανακοινώσεις - Πρόγραμμα
Τηλεόρασης</title>
    <meta name="viewport" content="width=device-width,
initial-scale=1, minimum-scale=1, maximum-scale=1, user-scalable=0"
/>
    <link rel="shortcut icon" type="image/x-icon"
href="css/images/favicon.ico" />
    <link rel="stylesheet" href="inc/style.css"
type="text/css" media="all" />
    <link rel="stylesheet" href="inc/style2.css"
type="text/css" media="all" />

```

```

        <link href='http://fonts.googleapis.com/css?family=Coda'
rel='stylesheet' type='text/css' />

        <link
href='http://fonts.googleapis.com/css?family=Jura:400,500,600,300'
rel='stylesheet' type='text/css' />

        <script type="text/javascript" src="inc/js/jquery-
1.8.0.min.js"></script>

        <script type="text/javascript" src="inc/js/custom.js"></script>

        <script src="inc/js/jquery.touchwipe.1.1.1.js"
type="text/javascript"></script>

        <script src="inc/js/jquery.carouFredSel-5.5.0-packed.js"
type="text/javascript"></script>

        <script src="inc/js/slider.js"
type="text/javascript"></script>

        <script src="inc/js/modernizr.custom.js"></script>

</head>

<body>

    <div id="mainWrap">

        <div id="slidingTopWrap">

            <div id="slidingTopContent">

                <div id="basketWrap">

                    <div id="basketTitleWrap">

                        Αγαπημένα <span
id="notificationsLoader"></span>

                    </div>

                    <div id="basketItemsWrap">

                        <ul>

                            <li></li>

                            <?php getBasket(); ?>

                        </ul>

                    </div>

                </div>

            </div>

        </div>

    </div>

```

```

        </div>

    </div>

    <div id="slidingTopFooter">

        <div id="slidingTopFooterLeft">

             <a href="#" onclick="return false;"
id="slidingTopTrigger">Αγαπημένα</a>

        </div>

    </div>

</div>

</div>

<div class="wrapper">

    <header class="header">

        <div class="shell">

            <div class="header-top">

                <h1          id="logo"><a
href="home.php">TV.Guide</a></h1>

                <?php include 'menu.php'; ?>

                <div class="cl">&nbsp;</div>

            </div>

        </div>

    </header>

    <div class="shell">

        <div class="main">

            <section class="colsnews">

                <div class="colnews">

                    <div class="col-cntnews">

                        <?php
while($rowshownews = mysql_fetch_array( $resultnews )) { ?>

```

```

class="h2title"><?php
strtotime($rowshownews['newsdate']))
$rowshownews['newstitle'] ?></h2>
<p><?php
mb_substr($rowshownews['newstext'],
href="newss.php?newsid=<?=$rowshownews['newsid']?>">Περισσότερα</a></
p>
<br>
<?php } ?>
</div>
</div>
<div class="cl">&nbsp;</div>
</section>
<section class="partners">
<div id="partners-slider">
<div class="slider-
holder2">






</div>

```



```

        </div>
        <div class="slider-arr">
            <a class="prev-arr arr-btn"
href="#"></a>
            <a class="next-arr arr-btn"
href="#"></a>
        </div>
    </section>

    <div class="socials">
        <p>Stay tuned @ Social Networks
</p>
        <ul>
            <li><a
href="http://www.facebook.com"
class="facebook-ico">facebook-
ico</a></li>
            <li><a
href="http://www.twitter.com"
class="twitter-ico">twitter-
ico</a></li>
            <li><a
href="http://www.skype.com" class="skype-ico">skype-ico</a></li>
            <li><a
href="http://www.youtube.com" class="rss-ico">rss-ico</a></li>
        </ul>
    </div>
</div>
</div>
<div id="footer">
    <div class="shell">
        <?php include 'prefooter.php'; ?>
        <?php include 'footer.php'; ?>
    </div>
</div>
</div>

```

```
</div>

</body>

</html>
```

Αρχείο contact.php: Εμφανίζει την φόρμα επικοινωνίας και αφού καταχωρήσει ο χρήστης τα στοιχεία του και υποβάλλει την σχετική φόρμα στέλνει e-mail.

```
<?php require("inc/functions.php"); ?>

<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">

<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">

<head>

<meta charset="utf-8" />

<title>Επικοινωνία - Πρόγραμμα Τηλεόρασης</title>

<meta name="viewport" content="width=device-width,
initial-scale=1, minimum-scale=1, maximum-scale=1, user-scalable=0"
/>

<link rel="shortcut icon" type="image/x-icon"
href="css/images/favicon.ico" />

<link rel="stylesheet" href="inc/style.css"
type="text/css" media="all" />

<link rel="stylesheet" href="inc/style2.css"
type="text/css" media="all" />

<link href='http://fonts.googleapis.com/css?family=Coda'
rel='stylesheet' type='text/css' />

<link
href='http://fonts.googleapis.com/css?family=Jura:400,500,600,300'
rel='stylesheet' type='text/css' />

<script type="text/javascript" src="inc/js/jquery-
1.8.0.min.js"></script>

<script type="text/javascript" src="inc/js/custom.js"></script>
```

```

        <script src="inc/js/jquery.touchwipe.1.1.1.js"
type="text/javascript"></script>

        <script src="inc/js/jquery.carouFredSel-5.5.0-packed.js"
type="text/javascript"></script>

        <script src="inc/js/slider.js"
type="text/javascript"></script>

</head>

<body>

    <div id="mainWrap">

        <div id="slidingTopWrap">

            <div id="slidingTopContent">

                <div id="basketWrap">

                    <div id="basketTitleWrap">

                        Αγαπημένα <span
id="notificationsLoader"></span>

                    </div>

                    <div id="basketItemsWrap">

                        <ul>

                            <li></li>

                            <?php getBasket(); ?>

                        </ul>

                    </div>

                </div>

            </div>

        </div>

        <div id="slidingTopFooter">

            <div id="slidingTopFooterLeft">

                 <a href="#" onclick="return false;"
id="slidingTopTrigger">Αγαπημένα</a>

            </div>

        </div>

    </div>

```

```

        </div>

        <div class="wrapper">

            <header class="header">

                <div class="shell">

                    <div class="header-top">

                        <h1 id="logo"><a
href="home.php">TV.Guide</a></h1>

                        <?php include 'menu.php'; ?>

                        <div class="cl">&nbsp;</div>

                    </div>

                    <div class="slider">

                        <div id="bg"></div>

                        <div id="carousel">

                            <?php while($rowslider = mysql_fetch_array( $resultslider )) {
?>

                                <div>

                                    <h5><?php echo
$rowslider['slidertitle'] ?></h5>

                                    <h3><?php echo
slidersub_echo($rowslider['slidersubtitle']); ?></h3>

                                    <p><?php echo
slidertext_echo($rowslider['slidertext']); ?></p>

                                </div>

                            <?php } ?>

                        </div>

                    <div class="pagination"></div>

                    <a id="prev" href="#"></a>

                    <a id="next" href="#"></a>

                </div>

```

```

        </div>

    </header>

    <div class="shell">

        <div class="main">

            <section class="colsc">

                <div class="colc">

                    <div class="col-ctnc">

<form name="contactform" method="post" action="sendmail.php">
<table width="450px">
<tr>
    <td valign="center" height="42">
        <label for="first_name">Όνομα *</label>
    </td>
    <td valign="center" height="42">
        <input type="text" name="first_name" maxlength="50"
size="30">
    </td>
</tr>
<tr>
    <td valign="center" height="42">
        <label for="last_name">Επώνυμο *</label>
    </td>
    <td valign="center" height="42">
        <input type="text" name="last_name" maxlength="50"
size="30">
    </td>
</tr>
<tr>
    <td valign="center" height="42">
        <label for="email">Email *</label>

```

```

</td>

<td valign="center" height="42">

  <input type="text" name="email" maxlength="80" size="30">

</td>

</tr>

<tr>

<td valign="center" height="42">

  <label for="telephone">Τηλέφωνο</label>

</td>

<td valign="center" height="42">

  <input type="text" name="telephone" maxlength="30"
size="30">

  </td>

</tr>

<tr>

<td valign="center" height="42">

  <label for="comments">Σχόλια *</label>

</td>

<td valign="center" height="42">

  <textarea name="comments" maxlength="1000" cols="32"
rows="6"></textarea>

  </td>

</tr>

<tr>

<td colspan="2" style="text-align:center" valign="center"
height="42">

  <input type="submit" value=" Αποστολή ">

  </td>

</tr>

</table>

</form>

```

```

        </div>
    </div>
    <div class="colc">
        <div class="col-cntc">
            
        </div>
    </div>
    <div class="cl">&nbsp;</div>
</section>
<section class="partners">
    <div id="partners-slider">
        <div class="slider-
holder2">
            
            
            
            
            
            
        </div>
    </div>
    <div class="slider-arr">
        <a class="prev-arr arr-btn"
href="#"></a>

```

```

                <a class="next-arr arr-btn"
href="#"></a>
            </div>
        </section>
        <div class="socials">
            <p>Stay tuned @ Social Networks
</p>
            <ul>
                <li><a
href="http://www.facebook.com"
                class="facebook-ico">facebook-
ico</a></li>
                <li><a
href="http://www.twitter.com"
                class="twitter-ico">twitter-
ico</a></li>
                <li><a
href="http://www.skype.com" class="skype-ico">skype-ico</a></li>
                <li><a
href="http://www.youtube.com" class="rss-ico">rss-ico</a></li>
            </ul>
        </div>
    </div>
</div>
<div id="footer">
    <div class="shell">
        <?php include 'prefooter.php'; ?>
        <?php include 'footer.php'; ?>
    </div>
</div>
</div>
</body>
</html>

```



Αρχείο xmltv.php: Δημιουργία xmltv αρχείου. Εκμεταλλεμένο την λειτουργικότητα του functions.php ανακτά από την βάση δεδομένων τα απαραίτητα στοιχεία που χρειάζεται να προβληθούν στο αρχείο. Με βάση τα πρότυπα του xmltv δημιουργεί αυτό το αρχείο και το εμφανίζει στην οθόνη.

```
<?php
header('Content-Type: application/xml; charset=utf-8');
require("inc/functions.php");

function RenderChannelProgram($results,$channel,$icon,$url)
{
    $s = '<channel id="'. $channel. '">';
    $s .= '<display-name lang="el">' . $channel. '</display-name>';
    $s .= '<icon src="http://localhost/pty/images/' . $icon. '" />';
    $s .= '<url><![CDATA[' . $url. ']]></url>';
    $s .= '</channel>';
    while($rowtoday = mysql_fetch_array( $results ))
    {
        $fdate = str_replace('-', '', $rowtoday['productdate']).str_replace(':', '', $rowtoday['producttime'])." +0200";
        $s .= '<programme channel="'. $channel. '" start="'. $fdate. '">';
        $s .= '<title lang="el"><![CDATA[' . $rowtoday['productName']. ']]></title>';
        $s .= '<descr lang="el"></descr>';
    }
}
```

```

        $s .='<category
lang="el"><![CDATA['.$rowtoday['producteidos'].']></category>';

        $s .='</programme>';
    }
    return $s;
}

echo '<tv generator-info-name="pty-xmltv">';

echo
RenderChannelProgram($resultMegaprogram, 'Mega', 'mega.png', 'http://www
.megatv.com');

echo
RenderChannelProgram($resultAnt1program, 'Ant1', 'ant1.png', 'http://www
.antenna.gr');

echo
RenderChannelProgram($resultStarprogram, 'Σταρ', 'star.png', 'http://www
.star.gr');

echo
RenderChannelProgram($resultSkaiprogram, 'Σκai', 'skai.png', 'http://www
.skai.gr');

echo
RenderChannelProgram($resultAlphaprogram, 'Αλφa', 'alpha.png', 'http://w
ww.alphatv.com');

echo
RenderChannelProgram($resultMakedoniaprogram, 'Μακεδονία', 'makedonia.p
ng', 'http://www.maktv.gr');

echo "</tv>";

```

Αρχεία καταχώρησης εγγραφών (λχ boss/add\_ekrompi.php):  
Συμπληρώνεται φόρμα, αποστέλλεται και τα στοιχεία της ενσωματώνονται σε  
Insert sql statement για να εκτελεστεί στην βάση δεδομένων.

```
<?php include 'header.php'; ?>

<?php require("inc/functions.php"); ?>

<?php
    function    renderForm($ekpompiperigrifi,    $ekpompionoma,
$ekpompieikona, $ekpompitrailer, $error)
    {
        ?>

<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">

<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">

<head>

    <meta    http-equiv="content-type"    content="text/html;
charset=utf-8" />

    <title>Tv Admin Panel</title>

    <link rel="stylesheet" type="text/css" href="css/reset.css"
media="screen" />

    <link rel="stylesheet" type="text/css" href="css/text.css"
media="screen" />

    <link rel="stylesheet" type="text/css" href="css/grid.css"
media="screen" />

    <link    rel="stylesheet"    type="text/css"
href="css/layout.css" media="screen" />

    <link rel="stylesheet" type="text/css" href="css/nav.css"
media="screen" />

    <!--[if IE 6]><link rel="stylesheet" type="text/css"
href="css/ie6.css" media="screen" /><![endif]-->
```

```

<!--[if IE 7]><link rel="stylesheet" type="text/css"
href="css/ie.css" media="screen" /><![endif]-->

<!-- BEGIN: load jquery -->

<script src="js/jquery-1.6.4.min.js"
type="text/javascript"></script>

<script type="text/javascript" src="js/jquery-
ui/jquery.ui.core.min.js"></script>

<script src="js/jquery-ui/jquery.ui.widget.min.js"
type="text/javascript"></script>

<script src="js/jquery-ui/jquery.ui.accordion.min.js"
type="text/javascript"></script>

<script src="js/jquery-ui/jquery.effects.core.min.js"
type="text/javascript"></script>

<script src="js/jquery-ui/jquery.effects.slide.min.js"
type="text/javascript"></script>

<!-- END: load jquery -->

<!-- BEGIN: load jqplot -->

<link rel="stylesheet" type="text/css"
href="css/jquery.jqplot.min.css" />

<!--[if lt IE 9]><script language="javascript"
type="text/javascript"
src="js/jqPlot/excanvas.min.js"></script><![endif]-->

<script language="javascript" type="text/javascript"
src="js/jqPlot/jquery.jqplot.min.js"></script>

<script type="text/javascript"
src="js/jqPlot/plugins/jqplot.canvasTextRenderer.min.js"></script>

<script type="text/javascript"
src="js/jqPlot/plugins/jqplot.canvasAxisLabelRenderer.min.js"></scrip
t>

<script language="javascript" type="text/javascript"
src="js/jqPlot/plugins/jqplot.barRenderer.min.js"></script>

<script language="javascript" type="text/javascript"
src="js/jqPlot/plugins/jqplot.pieRenderer.min.js"></script>

<script language="javascript" type="text/javascript"
src="js/jqPlot/plugins/jqplot.categoryAxisRenderer.min.js"></script>

```

```

        <script language="javascript" type="text/javascript"
src="js/jqPlot/plugins/jqplot.highlighter.min.js"></script>

        <script language="javascript" type="text/javascript"
src="js/jqPlot/plugins/jqplot.pointLabels.min.js"></script>

        <script type="text/javascript"
src="js/jqPlot/plugins/jqplot.donutRenderer.min.js"></script>

        <script type="text/javascript"
src="js/jqPlot/plugins/jqplot.bubbleRenderer.min.js"></script>

        <!-- END: load jqplot -->

        <script src="js/setup.js" type="text/javascript"></script>
<script type="text/javascript">

        $(document).ready(function () {

                setupLeftMenu();

                                setSidebarHeight();

        });
</script>

</head>

<body>

<div class="container_12">

<div class="grid_12 header-repeat">

<?php include 'logo.php'; ?>

</div>

<div class="clear">

</div>

<div class="grid_12">

<?php include 'menumain.php'; ?>

</div>

        <div class="clear">

```

```

        </div>

        <div class="grid_2">

            <div class="box sidemenu">
<?php include 'menuside.php'; ?>

            </div>

        </div>

        <div class="grid_10">

            <div class="box round first">

                <h2>Νέα Εγγραφή Εκπομπές</h2>

                <div class="block">

                    <p>

<?php

                    if ($error != '')

                        {

                            echo '<div style="padding:4px; border:1px solid
red; color:red;">'.$error.'</div>';

                        }

                    ?>

                </p>

                <form

action="" method="post">

                    <table class="form">

                        <tr>

                            <td class="coll">

```

```

                <label>Τίτλος</label>

            </td>

            <td class="col2">

                <input value="<?php echo $ekpompionoma; ?>"
name="ekpompionoma" type="text" class="error" />

            </td>

        </tr>

        <tr>

            <td class="col1">

                <label>Trailer</label>

            </td>

            <td class="col2">

                <input value="<?php echo $ekpompitrailer; ?>"
name="ekpompitrailer" type="text" class="success" />

            </td>

        </tr>

        <tr>

            <td class="col1">

```

```

        <label>Κείμενο</label>

    </td>

    <td class="col2">

        <script src="inc/nicEdit.js"
type="text/javascript"></script>

        <script type="text/javascript">

            bkLib.onDomLoaded(function() {

                new nicEditor({fullPanel
:
true}).panelInstance('area2');

            });

        </script>

        <textarea name="ekpompiperigrifi" class="error"
rows="10" id="area2"/><?php echo $ekpompiperigrifi; ?></textarea>

    </td>

</tr>

<tr>

    <td class="col1">

        <label>Εικόνα</label>

    </td>

```



```

        <td class="col2">

        <?php

        $path = "../uploads/";

        $show = array( '.png', '.bmp', '.jpeg', '.jpg' );

        $selectimage = "<select name=\"ekpompieikona\" class=\"error\"
id=\"ekpompieikona\"><option value=''>Επιλέξτε Εικόνα</option>\n";

        $dh = @opendir( $path );

        while( false !== ( $file = readdir( $dh ) ) ){

                $ext=substr($file,-4,4);

                if(in_array( $ext, $show )){

                        $selectimage
                                .="
                                "<option
value='$file'>$file</option>\n";

                }

        }

        $selectimage .= "</select>";

        closedir( $dh );

        echo "$selectimage";

        ?>

        </td>

</tr>

<tr>

        <td class="col1">

                <label></label>

        </td>

```

```

        <td class="col2">

                <button type="submit" name="submit" class="btn btn-
small btn-green">Υποβολή</button>

                <button type="button" name="cancel" class="btn btn-
small      btn-red"      onClick="window.location='ekpompes.php';"
/>Άκυρο</button>

        </td>

</tr>

</table>

                                </form>

                </div>

        </div>

</div>

<?php include 'footer.php';
}
if (isset($_POST['submit']))
{
    $ekpompiperigrafi = $_POST['ekpompiperigrafi'];
    $ekpompionoma      =
mysql_real_escape_string(htmlspecialchars($_POST['ekpompionoma']));
    $ekpompieikona     =
mysql_real_escape_string(htmlspecialchars($_POST['ekpompieikona']));
    $ekpompitrailer    =
mysql_real_escape_string(htmlspecialchars($_POST['ekpompitrailer']));

```

```

        if ($ekpompiperigrifi == '' || $ekpompionoma == '' ||
$ekpompieikona == '')
        {

            $error = 'ΣΦΑΛΜΑ: Παρακαλώ Συμπληρώστε τα πεδία με Κόκκινο
χρώμα!';

            renderForm($ekpompiperigrifi, $ekpompionoma, $ekpompieikona,
$ekpompitrailer, $error);

        }

        else
        {

            mysql_query("INSERT                ekpompes                SET
ekpompiperigrifi='$ekpompiperigrifi',    ekpompionoma='$ekpompionoma',
ekpompieikona='$ekpompieikona', ekpompitrailer='$ekpompitrailer'")
            or die(mysql_error());

            header("Location: ekpompes.php");

        }

        else
        {

            renderForm('', '', '', '', '');

        }

?>

```

Αρχεία για επεξεργασία εγγραφών (λχ boss/editprog.php): Επιλέγεται η εγγραφή με βάση το μοναδικό χαρακτηριστικό της. Συμπληρώνονται τα στοιχεία της σε κατάλληλη φόρμα και αποστέλλονται. Δημιουργείται ένα Update sql statement για να εκτελεστεί στην βάση δεδομένων.

```
<?php include 'header.php'; ?>

<?php require("inc/functions.php"); ?>

<?php

    function renderForm($productID, $productName, $productdate,
$producttime, $productkanali, $producteidos, $error)

    {

    ?>

    <!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">

    <html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">

    <head>

        <meta http-equiv="content-type" content="text/html;
charset=utf-8" />

        <title>Tv Admin Panel</title>

        <link rel="stylesheet" type="text/css" href="css/reset.css"
media="screen" />

        <link rel="stylesheet" type="text/css" href="css/text.css"
media="screen" />

        <link rel="stylesheet" type="text/css" href="css/grid.css"
media="screen" />

        <link rel="stylesheet" type="text/css" href="css/layout.css"
media="screen" />

        <link rel="stylesheet" type="text/css" href="css/nav.css"
media="screen" />

        <link href="css/fancy-button/fancy-button.css"
rel="stylesheet" type="text/css" />

        <link href="css/themes/base/jquery.ui.datepicker.css"
rel="stylesheet" type="text/css" />
```

```

        <link                href="css/themes/base/jquery.ui.theme.css"
rel="stylesheet" type="text/css" />

        <!--[if IE 6]><link rel="stylesheet" type="text/css"
href="css/ie6.css" media="screen" /><![endif]-->

        <!--[if IE 7]><link rel="stylesheet" type="text/css"
href="css/ie.css" media="screen" /><![endif]-->

        <!-- BEGIN: load jquery -->

        <script                src="js/jquery-1.6.4.min.js"
type="text/javascript"></script>

        <script                type="text/javascript"                src="js/jquery-
ui/jquery.ui.core.min.js"></script>

        <script                src="js/jquery-ui/jquery.ui.widget.min.js"
type="text/javascript"></script>

        <script                src="js/jquery-ui/jquery.ui.accordion.min.js"
type="text/javascript"></script>

        <script                src="js/jquery-ui/jquery.effects.core.min.js"
type="text/javascript"></script>

        <script                src="js/jquery-ui/jquery.effects.slide.min.js"
type="text/javascript"></script>

        <!-- END: load jquery -->

        <!-- BEGIN: load jqplot -->

        <link                rel="stylesheet"                type="text/css"
href="css/jquery.jqplot.min.css" />

        <!--[if lt IE 9]><script language="javascript"
type="text/javascript"
src="js/jqPlot/excanvas.min.js"></script><![endif]-->

        <script                language="javascript"                type="text/javascript"
src="js/jqPlot/jquery.jqplot.min.js"></script>

        <script                type="text/javascript"
src="js/jqPlot/plugins/jqplot.canvasTextRenderer.min.js"></script>

        <script                type="text/javascript"
src="js/jqPlot/plugins/jqplot.canvasAxisLabelRenderer.min.js"></scrip
t>

        <script                language="javascript"                type="text/javascript"
src="js/jqPlot/plugins/jqplot.barRenderer.min.js"></script>

```

```

        <script language="javascript" type="text/javascript"
src="js/jqPlot/plugins/jqplot.pieRenderer.min.js"></script>

        <script language="javascript" type="text/javascript"
src="js/jqPlot/plugins/jqplot.categoryAxisRenderer.min.js"></script>

        <script language="javascript" type="text/javascript"
src="js/jqPlot/plugins/jqplot.highlighter.min.js"></script>

        <script language="javascript" type="text/javascript"
src="js/jqPlot/plugins/jqplot.pointLabels.min.js"></script>

        <script type="text/javascript"
src="js/jqPlot/plugins/jqplot.donutRenderer.min.js"></script>

        <script type="text/javascript"
src="js/jqPlot/plugins/jqplot.bubbleRenderer.min.js"></script>

        <script src="js/jquery-ui/jquery.ui.datepicker.min.js"
type="text/javascript"></script>

        <!-- END: load jqplot -->

        <script src="js/setup.js" type="text/javascript"></script>
<script type="text/javascript">

        $(document).ready(function () {

                setupLeftMenu();

                setDatePicker('date-picker');

                                setSidebarHeight();

        });
</script>

</head>

<body>

<div class="container_12">

<div class="grid_12 header-repeat">

<?php include 'logo.php'; ?>

</div>

<div class="clear">

```

```

</div>

<div class="grid_12">

<?php include 'menumain.php'; ?>

</div>

    <div class="clear">

</div>

    <div class="grid_2">

        <div class="box sidemenu">

<?php include 'menuside.php'; ?>

        </div>

    </div>

    <div class="grid_10">

        <div class="box round first">

            <h2>Νέα Εγγραφή Πρόγραμμα</h2>

            <div class="block">

                <p>

<?php

if ($error != '')

    {

        echo '<div style="padding:4px; border:1px solid
red; color:red;">'.$error.'</div>';

    }

                ?>

            </p>

            <form
action="" method="post">

```

```

        <input type="hidden" name="productID" value="<?php echo
$productID; ?>" />

        <table class="form">

        <tr>

        <td class="col1">

                <label>Τίτλος</label>

        </td>

        <td class="col2">

                <select class="error" id="productName"
name="productName">

                        <option value="<?php echo $productName;
?>">|| <?php echo $productName; ?> ||</option>

                        <option value="">Επιλέξτε Άλλο
Πρόγραμμα</option>

                        <?php

                                $resultekpom = mysql_query("SELECT * FROM
ekpompes") or die(mysql_error());

                                while($rowprod = mysql_fetch_array(
$resultekpom )){ ?>

                                        <option value="<?php echo
$rowprod['ekpompionoma'] ?>"><?php echo $rowprod['ekpompionoma']
?></option>

```



```

                <?php } ?>

            </select>

            <br><span class="error">Επιλεγμένο πρόγραμμα είναι
το <strong><?php echo $productName; ?></strong></span>

        </td>

    </tr>

    <tr>

        <td class="col1">

            <label>Κανάλι</label>

        </td>

        <td class="col2">

            <select          class="error"          id="productkanali"
name="productkanali">

                <option value="<?php echo $productkanali;
?>">|| <?php echo $productkanali; ?> ||</option>

                <option          value="">Επιλέξτε          Άλλο
Κανάλι</option>

                <option value="Mega">Mega</option>

                <option value="Ant1">Ant1</option>

```

```

        <option value="Star">Star</option>

        <option value="Alpha">Alpha</option>

        <option value="Skai">Skai</option>

        <option value="Makedonia">Makedonia</option>

    </select>

    <br><span class="error">Επιλεγμένο Κανάλι είναι το
<strong><?php echo $productkanali; ?></strong></span>

</td>

</tr>

<tr>

    <td class="col1">

        <label>Είδος</label>

    </td>

    <td class="col2">

        <select class="error" id="producteidos"
name="producteidos">

            <option value="<?php echo $producteidos;
?>">|| <?php echo $producteidos; ?> ||</option>

```

```

        <option value="">Επιλέξτε Άλλο Είδος</option>

        <option value="Σειρές">Σειρές</option>

        <option value="Ταινίες">Ταινίες</option>

        <option value="Ειδήσεις">Ειδήσεις</option>

        <option value="Παιδικά">Παιδικά</option>

        <option value="Εκπομπές">Εκπομπές</option>

        <option
value="Ντοκιμαντέρ">Ντοκιμαντέρ</option>

    </select>

    <br><span class="error">Επιλεγμένο Είδος είναι το
<strong><?php echo $producteidος; ?></strong></span>

</td>

</tr>

<tr>

    <td class="col1">

        <label>Ημερομηνία</label>

    </td>

    <td class="col2">

```

```

                <input      id="date-picker"      value="<?php      echo
$productdate; ?>" name="productdate" type="text" class="error" />

            </td>

        </tr>

    <tr>

        <td class="col1">

            <label>Ωρα</label>

        </td>

        <td class="col2">

            <input      value="<?php      echo      $producttime;      ?>"
name="producttime"      type="text"      class="error"      placeholder="π.χ.
00:00:00" />

        </td>

    </tr>

    <tr>

        <td class="col1">

            <label></label>

        </td>

```

```

        <td class="col2">

                <button type="submit" name="submit" class="btn btn-
small btn-green">Υποβολή</button>

                <button type="button" name="cancel" class="btn btn-
small      btn-red"      onClick="window.location='programm.php';"
/>Άκυρο</button>

        </td>

</tr>

</table>

                                </form>

                </div>

        </div>

</div>

<?php include 'footer.php';
}
if (isset($_POST['submit']))
{
    if (is_numeric($_POST['productID']))
    {
        $productID = $_POST['productID'];
        $productName =
mysql_real_escape_string(htmlspecialchars($_POST['productName']));
        $productdate =
mysql_real_escape_string(htmlspecialchars($_POST['productdate']));

```

```

        $producttime =
mysql_real_escape_string(htmlspecialchars($_POST['producttime']));

        $productkanali =
mysql_real_escape_string(htmlspecialchars($_POST['productkanali']));

        $producteidodos =
mysql_real_escape_string(htmlspecialchars($_POST['producteidodos']));

        if ($productName == '' || $productdate == '' || $producttime
== '' || $productkanali == '' || $producteidodos == '')
        {
            $error = 'ΣΦΑΛΜΑ: Παρακαλώ Συμπληρώστε τα πεδία με Κόκκινο
χρώμα!';

            renderForm($productID,      $productName,      $productdate,
$producttime, $productkanali, $producteidodos, $error);

        }

        else

        {

            mysql_query("UPDATE products SET productName='$productName',
productdate='$productdate',                producttime='$producttime',
producteidodos='$producteidodos', productkanali='$productkanali' WHERE
productID='$productID'")

            or die(mysql_error());

            header("Location: programm.php");

        }

        }

        else

        {

            echo 'Error!';

        }

        }

        else

        {

```

```

        if (isset($_GET['productID'])
is_numeric($_GET['productID']) && $_GET['productID'] > 0)
        {
            $productID = $_GET['productID'];
            $resultprogedit = mysql_query("SELECT * FROM products WHERE
productID='".$_GET['productID']."'") or die(mysql_error());
            $rowproedit = mysql_fetch_array($resultprogedit);
            if($rowproedit)
            {
                $productName = $rowproedit['productName'];
                $productdate = $rowproedit['productdate'];
                $producttime = $rowproedit['producttime'];
                $productkanali = $rowproedit['productkanali'];
                $producteidos = $rowproedit['producteidos'];
                renderForm($productID,      $productName,      $productdate,
$producttime, $productkanali, $producteidos, '');
            }
            else
            {
                echo "No results!";
            }
        }
        else
        {
            echo 'Error!';
        }
    }
?>

```

Αρχεία για διαγραφή εγγραφών (λχ deleteprog.php): Εκτελείται delete statement στην βάση δεδομένων και γίνεται ανακατεύθυνση στην σελίδα προβολής των εγγραφών.

```
<?php include 'header.php';

include('db.php');

if (isset($_GET['id']) && is_numeric($_GET['id']))
{

    $sid = $_GET['id'];

    $rowekpom = mysql_query("DELETE FROM products WHERE
productID=$sid")
    or die(mysql_error());

    header("Location: programm.php");
}
else
{
    header("Location: programm.php");
}

?>
```



Αρχεία για προβολή εγγραφών (λχ program.php): Ανακτώνται από την βάση δεδομένων όλες οι εγγραφές. Παρουσιάζονται σε λίστα ενώ δίπλα σε κάθε μία από αυτές υπάρχει σύνδεσμος για τροποποίηση τους και για διαγραφή τους.

```
<?php include 'header.php'; ?>

<?php require("inc/functions.php"); ?>

<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">

<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">

<head>

    <meta http-equiv="content-type" content="text/html;
charset=utf-8" />

    <title>Tv Admin Panel</title>

    <link rel="stylesheet" type="text/css" href="css/reset.css"
media="screen" />

    <link rel="stylesheet" type="text/css" href="css/text.css"
media="screen" />

    <link rel="stylesheet" type="text/css" href="css/grid.css"
media="screen" />

    <link rel="stylesheet" type="text/css" href="css/layout.css"
media="screen" />

    <link rel="stylesheet" type="text/css" href="css/nav.css"
media="screen" />

    <link href="css/fancy-button/fancy-button.css"
rel="stylesheet" type="text/css" />

    <!--[if IE 6]><link rel="stylesheet" type="text/css"
href="css/ie6.css" media="screen" /><![endif]-->

    <!--[if IE 7]><link rel="stylesheet" type="text/css"
href="css/ie.css" media="screen" /><![endif]-->

    <link href="css/table/demo_page.css" rel="stylesheet"
type="text/css" />

    <!-- BEGIN: load jquery -->

    <script src="js/jquery-1.6.4.min.js"
type="text/javascript"></script>
```

```

        <script          type="text/javascript"          src="js/jquery-
ui/jquery.ui.core.min.js"></script>

        <script          src="js/jquery-ui/jquery.ui.widget.min.js"
type="text/javascript"></script>

        <script          src="js/jquery-ui/jquery.ui.accordion.min.js"
type="text/javascript"></script>

        <script          src="js/jquery-ui/jquery.effects.core.min.js"
type="text/javascript"></script>

        <script          src="js/jquery-ui/jquery.effects.slide.min.js"
type="text/javascript"></script>

        <script          src="js/jquery-ui/jquery.ui.mouse.min.js"
type="text/javascript"></script>

        <script          src="js/jquery-ui/jquery.ui.sortable.min.js"
type="text/javascript"></script>

        <script          src="js/table/jquery.dataTables.min.js"
type="text/javascript"></script>

        <!-- END: load jquery -->

        <script          type="text/javascript"
src="js/table/table.js"></script>

        <script src="js/setup.js" type="text/javascript"></script>

        <script type="text/javascript">

                $(document).ready(function () {

                        setupLeftMenu();

                                $(' .datatable').dataTable({"oLanguage":{"sUrl":
"js/table/dataTables.greek.txt"}});

                                        setSidebarHeight();

                                });

        </script>

</head>

<body>

        <div class="container_12">

```

```

<div class="grid_12 header-repeat">
<?php include 'logo.php'; ?>
</div>

    <div class="clear">
    </div>

<div class="grid_12">
<?php include 'menumain.php'; ?>
</div>

    <div class="clear">
    </div>

    <div class="grid_2">
        <div class="box sidemenu">
<?php include 'menuside.php'; ?>
        </div>
    </div>

    <div class="grid_10">
        <div class="box round first grid">
            <h2>
                Πρόγραμμα</h2>
            <div class="block">
<table class="data display datatable" id="example">
                <thead>
                    <tr>
                        <th>Ημ/νία</th>
                        <th>Ωρα</th>
                        <th>Τίτλος</th>
                        <th>Κανάλι</th>
                        <th>Είδος</th>
                        <th>Actions</th>
                    </tr>
                </thead>
            </div>
        </div>
    </div>

```

```

        </tr>
    </thead>
    <tbody>

    <?php while($rowprog = mysql_fetch_array( $resultprog )) { ?>

        <tr class="odd gradeA">
            <td><?php echo
date('d-m-Y', strtotime($rowprog['productdate'])) ?></td>
            <td><?php echo
$rowprog['producttime'] ?></td>
            <td><?php echo
$rowprog['productName'] ?>...</td>
            <td><?php echo
$rowprog['productkanali'] ?></td>
            <td><?php echo
$rowprog['producteidosis'] ?></td>
            <td class="center"><a
href="editprog.php?productID=<?php echo $rowprog['productID']
?>"><button class="btn btn-small btn-green">Επεξεργασία</button></a>
            <a
href="deleteprog.php?id=<?php echo $rowprog['productID'] ?>"><button
class="btn btn-small btn-red">Διαγραφή</button></a></td>
        </tr>

    <?php } ?>

    </tbody>
</table>

```

```
</div>
```

```
</div>
```

```
</div>
```

```
<?php include 'footer.php'; ?>
```