



Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Κρήτης

**Σχολή Τεχνολογικών Εφαρμογών
Τμήμα Εφαρμοσμένης Πληροφορικής και Πολυμέσων**



ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

Τίτλος: ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΑΣ ΠΡΟΟΡΙΣΜΕΝΗ ΓΙΑ ΚΙΝΗΤΑ ΤΗΛΕΦΩΝΑ

ΣΠΟΥΔΑΣΤΗΣ: ΛΥΔΑΚΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ

ΑΜ:1694

Επιβλέπων Καθηγητής: **Τριανταφυλλίδης Γιώργος**

Ευχαριστίες

Θα ήθελα να ευχαριστήσω τον καθηγητή μου κύριο Τριανταφυλλίδη Γεώργιο για την βοήθεια και την καθοδήγησή του, που μου παρείχε κατά τη διάρκεια υλοποίησης της πτυχιακής μου εργασίας

Abstract

In this project we will refer to smartphones and some functions of them. One important function is website display.

Then we will show the differences between sites as seen on mobile screens, with these on computers.

Among others, we will analyze some practices for functional websites.

Then we will make a detailed presentation in markup languages with which we 'built' websites and essentially contribute to their functionality.

In addition, it will be presented various design platforms with which we can design the website of our choice by pointing out the main features.

Finally, a demonstration of dreamweaver cs5 platform will take place, which is essentially the practical part of the project and we will present step by step our movements.

Σύνοψη

Στη συγκεκριμένη πτυχιακή θα αναφέρουμε τα smartphones καθώς και μερικές λειτουργίες τους. Μία σημαντική λειτουργία τους είναι η απεικόνιση ιστοσελίδων.

Στη συνέχεια θα δείξουμε τις διαφορές των ιστοσελίδων όπως φαίνονται στα κινητά με αυτών των υπολογιστών.

Εκτός των άλλων, θα αναλύσουμε κάποιες πρακτικές για λειτουργικές ιστοσελίδες.

Ύστερα θα κάνουμε μία αναλυτική παρουσίαση στις γλώσσες σήμανσης με τις οποίες 'χτίζουμε' τις ιστοσελίδες και ουσιαστικά συμβάλλουν στη λειτουργικότητα τους.

Επιπροσθέτως θα παρουσιαστούν διάφορες πλατφόρμες σχεδίασης με τις οποίες μπορούμε να σχεδιάσουμε την ιστοσελίδα της αρεσκείας μας επισημαίνοντας τα κυριότερα χαρακτηριστικά τους.

Τέλος θα γίνει παρουσίαση της πλατφόρμας dreamweaver cs5 που είναι ουσιαστικά το πρακτικό μέρος της πτυχιακής και θα παρουσιάσουμε βήμα-βήμα τις κινήσεις μας.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Σύνοψη.....	4
ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	5
1. Εισαγωγή.....	8
1.1 ΙΣΤΟΡΙΑ	9
1.2 Γενική αναφορά smartphones και λειτουργιών τους.....	12
1.3 Κινητά με λειτουργικό σύστημα και εφαρμογές	13
1.4 Υποστηριζόμενες πλατφόρμες που χρησιμοποιούν τα smartphones	14
1.5 Ιστορία του Symbian OS.....	18
2. Διαφορές Mobile Web έναντι Desktop Web.....	20
3. Βέλτιστες πρακτικές για ευανάγνωστα mobile web sites.....	24
3.1 Τράπεζα της Αμερικής.....	24
3.1.1 Χαρακτηριστικά της Mobile ιστοσελίδας της τράπεζας της Αμερικής	26
3.2 CNN	27
3.2.1 Χαρακτηριστικά της mobile ιστοσελίδας του CNN	28
3.3 Wikipedia.....	29
4: Προγράμματα κατάλληλα για το σχεδιασμό ιστοσελίδων.....	31
4.1 Drupal	31
4.2: JOOMLA.....	35
4.3: Wordpress	37
5. ΓΛΩΣΣΕΣ ΣΗΜΑΝΣΗΣ ΓΙΑ ΚΙΝΗΤΕΣ ΣΥΣΚΕΥΕΣ	42
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6:ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΗΣ ΙΣΤΙΟΣΕΛΙΔΑΣ.....	50
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7 : ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ.....	80
Βιβλιογραφία	81

Εικόνα 1: Ο ENIAC, ο πρώτος Ηλεκτρονικός Υπολογιστής γενικής χρήσης.....	10
Εικόνα 2: Το PC του 1981, που αποτέλεσε σταδιακά πρότυπο για την εξέλιξη του σημερινού προσωπικού υπολογιστή.....	11
Εικόνα 3: Πολλαπλές εκδόσεις της Τράπεζας της ιστοσελίδας Αμερικής για επιτραπέζιους υπολογιστές, και smartphones.....	25
Εικόνα 4: Πολλαπλές εκδόσεις της ιστοσελίδας το CNN για την επιφάνεια εργασίας, featurephones, και smartphones.....	27
Εικόνα 5: Πολλαπλές εκδόσεις της ιστοσελίδας Wikipedia.org για την επιφάνεια εργασίας, και smartphones.....	29
Εικόνα 6: αρχικό μενού του drupal	31
Εικόνα 7: μενού joomla	35
Εικόνα 8: μενού του wordpress	37
Εικόνα 9: αρχικό μενού dreamweaver cs5	50
Εικόνα 10: περιβάλλον dreamweaver	51
Εικόνα 11: διαστάσεις παραθύρου	52
Εικόνα 12: επιλογή χρώματος.....	52
Εικόνα 13: αρχικό μενού	53
Εικόνα 14: κουμπί.....	53
Εικόνα 15: adobe flash professional cs5.5.....	54
Εικόνα 16: εισαγωγή κειμένου	55
Εικόνα 17: εισαγωγή κειμένου στο κουμπί	56
Εικόνα 18: Τελικό αποτέλεσμα του κουμπιού 'αρχική'.....	57
Εικόνα 19: σχεδιασμός μενού.....	58
Εικόνα 20: logo	59
Εικόνα 21: Sothink SWF.....	60
Εικόνα 22: διαδικασία μετατροπής	61
Εικόνα 23: έναρξη διαδικασίας μετατροπής	62

Εικόνα 24:τέλος μετατροπής	62
Εικόνα 25:επιλογή του νέου logo.....	63
Εικόνα26:τελικό αποτέλεσμα	63
Εικόνα 27:χάρτης τοποθεσίας του καταστήματος	64
Εικόνα 28:Σύνδεσμοι κεντρικής σελίδας	65
Εικόνα 29: πληροφορίες.....	65
Εικόνα 30: iphone 3g	66
Εικόνα 31:nokia n97	67
Εικόνα 32:samsung galaxy S	67
Εικόνα 33:παρουσίαση σελίδας iphone 3g σε προσομοιωτή κινητής συσκευής	68
Εικόνα 34:αναδυόμενο μήνυμα.....	69
Εικόνα 35:ενέργεια για τη δημιουργία του μηνύματος	70
Εικόνα 36: ενέργεια για τη δημιουργία του μηνύματος.....	71
Εικόνα 37:Όψη σελίδας samsung galaxy S.....	72
Εικόνα 38: Όψη σελίδας nokia n97	73
Εικόνα 39: Όψη σελίδας ‘επικοινωνίας’	74
Εικόνα 40: Όψη σελίδας ‘παραγγελίας’	75
Εικόνα 41:κώδικας για τη δημιουργία πεδίων της σελίδας ‘παραγγελίας’	76
Εικόνα 42:σύνδεση σελίδας ‘αναζήτησης’ με το αντίστοιχο αρχείο του	77
Εικόνα 43: σύνδεση σελίδας ‘αρχικής’ με το αντίστοιχο αρχείο.....	78

1. Εισαγωγή

Βρισκόμαστε στον 21ο αιώνα και είμαστε σε μια κοινωνία γεμάτη με νέες τεχνολογίες και υπηρεσίες. Ο άνθρωπος έχει κάνει σημαντικές ανακαλύψεις και εφευρέσεις οι οποίες έχουν βελτιώσει τη ποιότητα ζωής του και έχει κάνει τη καθημερινότητά του ευκολότερη. Μία από αυτές είναι τα κινητά τηλέφωνα τα οποία μπήκαν στη ζωή μας στις αρχές του '90. Εδώ και ένα μεγάλο διάστημα, κυκλοφόρησαν τα πρώτα κινητά τηλέφωνα με πολλές ιδιότητες και χαρακτηριστικά. Αυτός είναι και ο τομέας με τον οποίο θα ασχοληθούμε και θα δώσουμε ιδιαίτερη βάση στις ιστοσελίδες προορισμένες για κινητά τηλέφωνα.

1.1 ΙΣΤΟΡΙΑ

Οι άνθρωποι επινόησαν κατά την αρχαιότητα και το Μεσαίωνα διάφορες συσκευές για να μετρούν τον χρόνο (όπως ήταν οι κλεψύδρες) ή για να μετρούν τις φαινόμενες μετακινήσεις των αστεριών ως βοήθημα στα θαλάσσια ταξίδια τους (όπως ήταν ο Μηχανισμός των Αντικυθήρων) ή για άλλες χρήσεις. Πολλές από τις εφευρέσεις χάθηκαν, (π.χ. οι πολεμικές μηχανές του Αρχιμήδη).

Με την πρόοδο των μαθηματικών, ειδικά μετά το 17ο αιώνα, έγινε προσπάθεια από κάποιους να κατασκευάσουν μηχανές υπολογισμών.

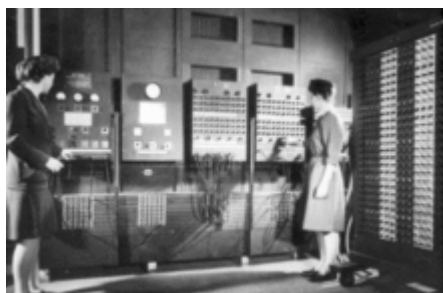
- Ο Τζον Νάπιερ (John Napier) το [1614] επινόησε μηχανή για υπολογισμό λογαρίθμων.
- Ο Γουίλλιαμ Ότρεντ (William Oughtred) το 1625 επινόησε τον λογαριθμικό κανόνα.
- Ο Μπλεζ Πασκάλ (Blaise Pascal) το 1642 κατασκεύασε μηχανή για προσθαφαιρέσεις.
- Ο Ζοζέφ Μαρί Ζακάρ (Josheph Marie Jackard), Γάλλος μηχανικός, επινόησε το 1801 μια υφαντική μηχανή με διάτρητες μεταλλικές κάρτες, που καθοδηγούσαν την μηχανή να πλέκει διάφορα σχέδια, και τα υφάσματα που γίνονται με αυτό τον τρόπο ύφανσης φέρουν μέχρι σήμερα το όνομά του. Με αλλαγή των μεταλλικών καρτών άλλαζε το σχέδιο της πλέξης.
- Το 1848 ο Τζωρτζ Μπουλ (George Boole) επινόησε την άλγεβρα που φέρει το όνομά του: Άλγεβρα Μπουλ. Εφαρμογές της βρίσκουμε στα ψηφιακά κυκλώματα, στους λογικούς συλλογισμούς και πρακτικά σε κάθε πρόγραμμα Η/Υ.
- Ο Βρετανός μαθηματικός Τσαρλς Μπάμπατζ (Charles Babbage) το 1871 σχεδίασε την Αναλυτική μηχανή του. Η μηχανή δεν μπορούσε να κατασκευαστεί με την τεχνολογία εκείνης της εποχής επειδή απαιτούσε πολύ μεγαλύτερη ακρίβεια αλλά, όπως εξήγησε η κόρη του Λόρδου Βύρωνα, η προικισμένη μαθηματικός και πρώτη προγραμματίστρια υπολογιστών Άντα Λάβλεϊς (Ada Lovelace), ήταν τόσο πολυδύναμη που θα είχε ανυπολόγιστη αξία αργότερα.

Το 1890 ο Αμερικανός μηχανικός Χέρμαν Χόλεριθ (Herman Hollerith) σκέφθηκε να χρησιμοποιήσει χάρτινες διάτρητες κάρτες, χρησιμοποιώντας την ιδέα του Ζακάρ, με διατρήσεις που να συμβολίζουν γράμματα και αριθμούς, για να επιτύχει μικρότερους χρόνους επεξεργασίας της κρατικής απογραφής των Η.Π.Α., με μεγάλη επιτυχία.

Ο Βάνεβαρ Μπους (Vannevar Bush) το 1930 έφτιαξε τον διαφορικό αναλυτή που χρησιμοποιήθηκε κατά τον Δεύτερο Παγκόσμιο Πόλεμο.

Η μηχανή Z3, που έφτιαξε ο Γερμανός μηχανικός Κόνραντ Τσούζε (Konrad Zuse) το 1941, ήταν η πρώτη που χρησιμοποιούσε το δυαδικό σύστημα αρίθμησης.

Οι διάφορες ηλεκτρομηχανικές κατασκευές έλυναν αποτελεσματικά κάποια συγκεκριμένα προβλήματα. Υπήρχαν βέβαια τα προβλήματα του όγκου και του κόστους. Αυτά μάλλον ώθησαν το 1943 τον Τόμας Ουότσον (Thomas Watson), διευθυντή της εταιρείας I.B.M., να δηλώσει : *Νομίζω ότι στην παγκόσμια αγορά χρειάζονται το πολύ πέντε υπολογιστές.*



Εικόνα 1: Ο ENIAC, ο πρώτος Ηλεκτρονικός Υπολογιστής γενικής χρήσης

Το επόμενο βήμα ήταν η επινόηση μιας μηχανής γενικού σκοπού που θα μπορούσε να λύνει προβλήματα διαφόρων ειδών. Εδώ εμφανίστηκε ο Ούγγρος μαθηματικός Τζον φον Νόιμαν, μια εργασία του οποίου δημοσιεύτηκε τον Ιούνιο του 1945 με τίτλο *Προσχέδιο έκθεσης για τον EDVAC*, όπου περιέγραφε τη λογική λειτουργία μιας υπολογιστικής μηχανής που χρησιμοποιούσε το δυαδικό σύστημα και αποθήκευε στην μνήμη της το πρόγραμμά της. Μετά από αυτή την εργασία οι σημερινοί υπολογιστές λέγονται και *μηχανές αρχιτεκτονικής φον Νόιμαν*. Περιγράφοντας με αδρές γραμμές μια μηχανή φον Νόιμαν, λέμε ότι έχει

- μια (τουλάχιστον) Μονάδα Εισόδου, από την οποία πληροφορείται η ΚΜΕ (CPU) ποιο είναι το πρόγραμμα και τα δεδομένα του,
- μια Κεντρική Μονάδα Επεξεργασίας (ΚΜΕ) του προγράμματος και των δεδομένων, η οποία ρυθμίζει και την γενικότερη λειτουργία του Η/Υ,
- μια Κεντρική Μνήμη, όπου αποθηκεύει η ΚΜΕ τα εισαγόμενα, τα ενδιάμεσα στοιχεία και τα δημιουργούμενα αποτελέσματα,
- μια (τουλάχιστον) Μονάδα Εξόδου στην οποία εξάγονται τα αποτελέσματα που η ΚΜΕ σχημάτισε στην Κεντρική Μνήμη.



Εικόνα 2: Το PC του 1981, που αποτέλεσε σταδιακά πρότυπο για την εξέλιξη του σημερινού προσωπικού υπολογιστή

Πολύ σημαντική ιστορική στιγμή ήταν η ανακάλυψη του τρανζίστορ το 1947, καθώς κατάργησε τις λυχνίες κενού που χρησιμοποιούνταν μέχρι τότε για την υλοποίηση λογικών πυλών και κυκλωμάτων, και οδήγησε έτσι στη δραματική μείωση του μεγέθους των κυκλωμάτων και κατά συνέπεια των υπολογιστών. Παρόμοια στιγμή ήταν η παρουσίαση, στις 12 Σεπτεμβρίου 1958, του πρώτου ολοκληρωμένου κυκλώματος σε μορφή μικροτσιπ (microchip) από τους Ρόμπερτ Νόις (Robert Noyce) και Τζακ Κίλμπι (Jack Kilby). Με τα νέα υλικά οι Η/Υ έγιναν μικρότεροι, οικονομικότεροι και ταχύτεροι. Χρησιμοποιήθηκαν για μετεωρολογικές μελέτες και πρόβλεψη καιρού, για επιχειρησιακές εργασίες, για έρευνα φυσικής υψηλών ενεργειών, για αναζήτηση κοιτασμάτων πετρελαίου, για ιατρικές εφαρμογές και για πάμπολλες άλλες χρήσεις.

Από το 1946 που κατασκευάστηκε σε ένα πανεπιστήμιο της Πενσιλβανίας ο πρώτος αριθμητικός ηλεκτρονικός υπολογιστής (Η/Υ) με το όνομα ENIAC (που είχε μεγάλο όγκο, είχε περίπου 18.000 λυχνίες που καίγονταν πολύ συχνά, δούλευε με ρελέδες κάνοντας τρομακτικό θόρυβο, και κατανάλωνε πολλή ενέργεια) μέχρι την εποχή μας (που οι υπολογιστές είναι μικροσκοπικοί, πολύ ισχυροί, δεν καταναλώνουν πολλή ενέργεια και βρίσκονται στα κινητά τηλέφωνα, στα ψηφιακά ρολόγια, στα αυτοκίνητά, στις τηλεοράσεις και σε άλλες οικιακές συσκευές) έχουν περάσει ελάχιστα χρόνια.

1.2 Γενική αναφορά smartphones και λειτουργιών τους

Τα smartphones, αποτελούν την φυσική εξέλιξη των κλασικών συσκευών κινητής τηλεφωνίας. Δεν υπάρχει ένας γενικά αποδεκτός ορισμός τους, αλλά γενικά θα λέγαμε πως ένα smartphone είναι μια συσκευή τηλεπικοινωνίας, η οποία έχει επιπρόσθετα την δυνατότητα να πραγματοποιήσει κάποιες από τις εργασίες που εκτελούν οι προσωπικοί υπολογιστές, όπως την λήψη και αποστολή e-mails, την επεξεργασία κειμένων κ.λ.π.

Τα smartphones είναι αποτέλεσμα της σύζευξης των κλασσικών κινητών τηλεφώνων με τα Personal Digital Assistants (PDA), τα οποία ήταν στην πράξη ηλεκτρονικές φορητές ατζέντες, που μπορούσαν να επικοινωνήσουν με τον υπολογιστή για ανταλλαγή στοιχείων. Στην ιστορία των smartphones, η εταιρία Research in Motion (RIM) κατέχει μια ιδιαίτερη θέση, αφού από το 2002 διαθέτει στην αγορά το BlackBerry, όνομα το οποίο για αρκετά χρόνια αποτελούσε τον ορισμό του «smartphone». Το εργονομικό «qwerty» πληκτρολόγιο και η δυνατότητα ασφαλούς λήψης και αποστολής email κατευθείαν μέσω του δικτύου κινητής τηλεφωνίας, κατέστησε το BlackBerry το κατεξοχήν μοντέλο κινητού το οποίο μπορούσε να ανταποκριθεί στις απαιτήσεις των ατόμων που χρειάζεται να δουλεύουν εν κινήσει.

Το πρώτο smartphone ονομάστηκε Simon, σχεδιάστηκε από την IBM το 1992 και εμφανίστηκε ως concept προϊόν, το ίδιο έτος στην COMDEX.



Εικόνα 3 :Το πρώτο Smartphone “Simon

Πρωτοεμφανίστηκε στο κοινό το 1993 και πωλήθηκε από τη BellSouth. Πέραν του ότι ήταν ένα κινητό τηλέφωνο, περιλάμβανε επίσης ένα ημερολόγιο, βιβλίο διευθύνσεων, παγκόσμιο ρολόι, αριθμομηχανή, σημειωματάριο, e-mail, αποστολή και λήψη fax, και παιχνίδια. Δεν είχε κανονικό πληκτρολόγιο ώστε να πραγματοποιηθεί κλήση. Αντί αυτού οι χρήστες χρησιμοποίησαν μια οθόνη αφής για να επιλέξουν τους αριθμούς τηλεφώνου με τα δάχτυλα ή να δημιουργήσουν φαξ και υπομνήματα με προαιρετική γραφίδα.

Με τα σημερινά δεδομένα, το Simon είναι ένα low-end προϊόν. Ωστόσο, τα χαρακτηριστικά του για την εποχή εκείνη ήταν σε εξαιρετικά προχωρημένο στάδιο

1.3 Κινητά με λειτουργικό σύστημα και εφαρμογές

Ίσως το κυριότερο χαρακτηριστικό που ξεχωρίζει τα smartphones, πέραν της εμφάνισης, είναι το λειτουργικό σύστημα που χρησιμοποιούν. Ίσως να φαίνεται λίγο περίεργο για τους χρήστες οι οποίοι δεν είχαν συνηθίσει να επιλέγουν κάποιο κινητό με κριτήριο το λογισμικό, εντούτοις αποτελεί μια σημαντική παράμετρο, η οποία προδιαγράφει τις πραγματικές δυνατότητες της συσκευής. Το λειτουργικό σύστημα μπορεί να παρέχεται από εταιρία διαφορετική από την κατασκευάστρια της συσκευής. Μέσω αυτού, ο χρήστης μπορεί να εγκαταστήσει στην συσκευή του εφαρμογές οι οποίες θα είναι συμβατές με το λειτουργικό.

Αυτό σίγουρα είναι μια βελτίωση από άλλες τεχνολογίες στα κινητά, όπου λ.χ. κάποιες εφαρμογές σε Java μπορεί να μην έτρεχαν σε διαφορετικά μοντέλα κινητών. Μέσω του λειτουργικού συστήματος λοιπόν, μπορούν οι εφαρμογές να εκμεταλλευτούν την τεχνολογία που χρησιμοποιεί η συσκευή smartphone. Κάποιες κατασκευάστριες εταιρίες, όπως η Apple και RIM, χρησιμοποιούν τα δικά τους, «κλειστά» λειτουργικά, με αποτέλεσμα οι εφαρμογές που μπορούν να εγκατασταθούν να έχουν περιορισμούς. Αντίθετα, άλλες εταιρίες που χρησιμοποιούν λειτουργικά ανοικτού κώδικα όπως είναι το Android, Linux (το Symbian θα εξελιχθεί σύντομα σε λειτουργικό ανοικτού κώδικα), μπορούν να δώσουν περισσότερη δύναμη στον προγραμματιστή εφαρμογών για το smartphone. Ανάμεσα σε άλλες, οι κυριότερες δυνατότητες των smartphones είναι η αποστολή και λήψη email, η πρόσβαση στο διαδίκτυο, η λήψη φωτογραφιών ή και βίντεο υψηλής ευκρίνειας, η οθόνη αφής, η ύπαρξη πλήρους «qwerty» πληκτρολογίου (με πλήκτρα ή δυνητικό στην οθόνη), καθώς και η δυνατότητα ανάγνωσης κειμένων. Εξίσου σημαντικά χαρακτηριστικά είναι η δυνατότητα αναπαραγωγής μουσικής και η εμφάνιση φωτογραφιών και βίντεο στην οθόνη.

Επιπρόσθετες δυνατότητες αποτελεί η ύπαρξη συστήματος εντοπισμού θέσης (π.χ. A-GPS). Πρόσφατα διάφορα smartphones παρέχονται με εσωτερικό επιταχυνσιόμετρο, προσφέροντας την δυνατότητα για πιο εξελιγμένο και φυσικό χειρισμό της συσκευής. Επιλέγοντας κάποιο smartphone, οι παράμετροι που μπορεί να επηρεάσουν την απόφαση είναι το υλικό μέρος, στο οποίο περιλαμβάνεται η αισθητική και ο εργονομικός σχεδιασμός, η ποιότητα της οθόνης, η ευκρίνεια της κάμερας, καθώς και ο χρόνος αυτονομίας. Μια ακόμη σημαντική παράμετρος είναι η ύπαρξη εφαρμογών για το λειτουργικό σύστημα, από παιχνίδια μέχρι εξειδικευμένες υπηρεσίες. Μάλιστα πολλές εταιρίες ξεκίνησαν να δημιουργούν ηλεκτρονικά καταστήματα εφαρμογών, όπως το App Store για τα κινητά που τρέχουν το iPhone Operating System της Apple και το Ovi Store για κινητά που τρέχουν το Symbian OS, το οποίο υποστηρίζεται από την Nokia.

1.4 Υποστηριζόμενες πλατφόρμες που χρησιμοποιούν τα smartphones

Η Java είναι μια γλώσσα προγραμματισμού, παρόμοια κατά κάποιο τρόπο με τη C++, αλλά με την πρόθεση να είναι πιο αξιόπιστη για εφαρμογές Internet.

Η Java είναι λοιπόν για να φτιάχνετε προγράμματα, αλλά χρειάζεστε και ένα λειτουργικό σύστημα για να τρέξει. Ο προγραμματιστής μπορεί να δημιουργήσει μία και μόνο έκδοση του προγράμματος, που να τρέχει μέσα από ένα μεταφραστή της Java, ένα πρόγραμμα όπως το HotJava ή ο Netscape Navigator. Υπάρχουν διαφορετικοί διερμηνευτές για διαφορετικούς υπολογιστές και λειτουργικά συστήματα (ο Netscape Navigator που τρέχει σε Macintosh, μια έκδοσή του που τρέχει σε Windows 3.1, μια για Windows 95 κ.λ.π.). Έτσι, ένα και μόνο πρόγραμμα Java μπορεί να τρέξει σε πολλά και διαφορετικά λειτουργικά συστήματα, εφόσον ο χρήστης έχει έναν διερμηνευτή που να τρέχει στο σύστημά του.

Οι διερμηνευτές της Java δεν είναι αληθινά λειτουργικά συστήματα αν και βασίζονται λίγο-πολύ στις ίδιες αρχές. Ένα λειτουργικό σύστημα είναι η σύζευξη μεταξύ ενός προγράμματος και του υπολογιστή. Αντί για ένα πρόγραμμα που μιλάει κατευθείαν στα περιφερειακά του υπολογιστή, ο προγραμματιστής μπορεί απλά να γράψει ένα πρόγραμμα που μιλάει στο λειτουργικό σύστημα και να βάλει το λειτουργικό σύστημα στον κόπο να λειτουργήσει τα περιφερειακά. Ο διερμηνευτής της Java λειτουργεί με παρόμοιο τρόπο. Βρίσκεται ανάμεσα στο λειτουργικό σύστημα και το Java πρόγραμμα. Αντί να γράφει διαφορετικές εκδοχές του ίδιου προγράμματος, γράφει ένα και μόνο πρόγραμμα που επικοινωνεί με οποιονδήποτε διερμηνευτή της Java σε οποιοδήποτε σύστημα υπολογιστή. Ο διερμηνευτής μεσολαβεί ανάμεσα στο Java πρόγραμμα και το λειτουργικό σύστημα, μεταφράζοντας ότι λέει το ένα σε κάτι που μπορεί να καταλάβει το άλλο.

Πρόκειται για ριζοσπαστική τεχνολογία, υποστηρίζουν οι υπερασπιστές της Java, γιατί γκρεμίζει τους περιορισμούς που μπαίνουν στο λογισμικό εξαιτίας των λειτουργικών συστημάτων. Η Java προσφέρει μια πολυδύναμη γλώσσα προγραμματισμού με την οποία μπορούν να δημιουργηθούν καλομελετημένα προγράμματα που μπορούν να τρέξουν σε πολλούς διαφορετικούς υπολογιστές.

Η Java προκάλεσε ίσως το μεγαλύτερο ενδιαφέρον σε σύγκριση με οποιαδήποτε άλλη εξέλιξη στον κόσμο του Internet. Όλοι μιλούν για αυτήν. Όλοι έχουν ενθουσιαστεί με τη Java για τις δυνατότητες που προσφέρει. Είναι η πρώτη που κατάφερε να συμπεριλάβει ήχο και κίνηση σε μια ιστοσελίδα. Η Java επιπλέον επιτρέπει στους χρήστες να αλληλεπιδρούν (interact) με την ιστοσελίδα. Εκτός από το να διαβάζει απλά και ίσως να συμπληρώνει μία φόρμα, ο χρήστης

μπορεί τώρα να παίζει παιχνίδια, να συνομιλήσει, να λαμβάνει συνεχώς τις πιο πρόσφατες πληροφορίες και πολλά άλλα.

Ακολουθούν μερικές από τις πολλές δυνατότητες της Java:

- Ήχος ο οποίος εκτελείται όποτε ο χρήστης φορτώνει μία σελίδα
- Μουσική που παίζει στο background μιας σελίδας
- Δημιουργία κινουμένων σχεδίων
- Βίντεο
- Παιχνίδια με πολυμέσα

Η Java δεν είναι απλά μια γλώσσα προγραμματισμού του δικτύου με ειδικά χαρακτηριστικά. Παρόλο που η HotJava ήταν η πρώτη γλώσσα που συμπεριέλαβε ήχο και κίνηση, ο Microsoft Internet Explorer 2.0 και ο Netscape Navigator 2.0 υποστηρίζουν αυτά τα χαρακτηριστικά με πολλούς και διαφορετικούς τρόπους. Τι κάνει τη Java να ξεχωρίζει; Η Java είναι μια γλώσσα προγραμματισμού για ποικίλες εφαρμογές. Δεν προσφέρει απλά τη δυνατότητα να προσθέσει ο χρήστης νέο περιεχόμενο στις σελίδες του (όπως συμβαίνει στο Netscape και στον Internet Explorer) αλλά επιτρέπει να προσθέσουμε και τον κώδικα που είναι απαραίτητος. Δεν χρειάζεται πλέον να περιμένετε για να κυκλοφορήσει ο browser που θα υποστηρίξει τον συγκεκριμένο τύπο εικόνας ή το ειδικό πρωτόκολλο παιχνιδιού (special game protocol). Με τη Java εσείς στέλνετε στους browsers το περιεχόμενο που χρειάζεται και το πρόγραμμα για να δείτε αυτό το περιεχόμενο την ίδια στιγμή.

Ας δούμε τι σημαίνει αυτό. Μέχρι τώρα έπρεπε να περιμένετε τους αναγνώστες σας να ενημερώσουν τους browsers τους προτού χρησιμοποιήσετε ένα νέο τύπο περιεχομένου (content type). Η ανταγωνιστικότητα της Java βρίσκεται στο ότι μπορεί να εφαρμοστεί σε οποιονδήποτε browser.

Για παράδειγμα, θέλετε να χρησιμοποιήσετε τα αρχεία EPS στο site σας. Προηγουμένως, έπρεπε να περιμένετε μέχρι ένας τουλάχιστον web browser να εφάρμοζε την υποστήριξη EPS. Τώρα πια δεν περιμένετε. Αντίθετα, μπορείτε να γράψετε τον δικό σας κώδικα για να δείτε τα αρχεία EPS και να το στείλετε σε οποιονδήποτε πελάτη ζητά τη σελίδα σας τον ίδιο χρόνο που ζητά το αρχείο EPS.

Υποθέστε ότι θέλετε άτομα που να μπορούν να ψάχνουν τον ηλεκτρονικό σας κατάλογο (electronic card catalog). Η βάση δεδομένων του καταλόγου όμως υπάρχει σ'ένα μεγάλο σύστημα που δεν αναγνωρίζει την HTTP. Πριν τη Java θα μπορούσατε να ελπίζετε ότι κάποιος browser θα εφάρμοζε το πρωτόκολλο της κάρτας ή θα μπορούσατε να προσπαθήσετε να προγραμματίσετε κάποιο ενδιάμεσο cgi-bin σε ένα UNIX BOX που θα αναγνώριζε HTTP, πράγμα που δεν είναι καθόλου εύκολο. Με τη Java, όταν ένας πελάτης θέλει να μιλήσει στον κατάλόγο σας μπορείτε να του στείλετε τον κώδικα που χρειάζεται. Η Java δεν είναι γλώσσα

μόνο για τα web sites. Η Java είναι μια γλώσσα προγραμματισμού που μας επιτρέπει να κάνουμε ό,τι και οι παραδοσιακές γλώσσες, όπως η Fortran και η C++. Είναι σαφώς πιο καθαρή και πιο εύκολη όμως στη χρήση από αυτές. Σαν γλώσσα η Java είναι:

1. Απλή (Simple)
- 2 Αντικειμενοστραφής, δηλαδή τα πάντα στη Java είναι είτε κλάση, είτε μέθοδος ή αντικείμενο
- 3 Ανεξάρτητη από το σύστημα, δηλαδή τα προγράμματα σε Java μπορούν να διαβαστούν και να τρέξουν από μεταγλωττιστές σε διάφορες πλατφόρμες όπως Windows 95, Windows NT και Solaris 2.3
- 4 Ασφαλής
- 5 Πολυνηματική, δηλαδή ένα απλό πρόγραμμα σε Java μπορεί να κάνει πολλά, διαφορετικά προγράμματα ανεξάρτητα και αλληλεπιδρώντα.

Το Android είναι λειτουργικό σύστημα για συσκευές κινητής τηλεφωνίας το οποίο τρέχει τον πυρήνα του λειτουργικού Linux. Αρχικά αναπτύχθηκε από την Google και αργότερα από την Open Handset Alliance. Επιτρέπει στους κατασκευαστές λογισμικού να συνθέτουν κώδικα με την χρήση της γλώσσας προγραμματισμού Java, ελέγχοντας την συσκευή μέσω βιβλιοθηκών λογισμικού ανεπτυγμένων από την Google.

Η πρώτη παρουσίαση της πλατφόρμας Android έγινε στις 5 Νοεμβρίου 2007, παράλληλα με την ανακοίνωση της ίδρυσης του οργανισμού Open Handset Alliance, μιας κοινοπραξίας 48 τηλεπικοινωνιακών εταιριών, εταιριών λογισμικού καθώς και κατασκευής hardware, οι οποίες είναι αφιερωμένες στην ανάπτυξη και εξέλιξη ανοιχτών προτύπων στις συσκευές κινητής τηλεφωνίας. Η Google δημοσίευσε το μεγαλύτερο μέρος του κώδικα του Android υπό τους όρους της Apache License, μιας ελεύθερης άδειας λογισμικού.

Τωρινά χαρακτηριστικά και λειτουργίες:

Λειτουργίες Οθόνης	Η πλατφόρμα είναι προσαρμόσιμη σε μεγαλύτερη, VGA ανάλυση, δισδιάστατες ψηφιακές γραφικές βιβλιοθήκες, τρισδιάστατα γραφικά βασισμένα στην OpenGL ES 1.0 έκδοση χαρακτηριστικών, καθώς και παραδοσιακές απεικονίσεις οθόνης "έξυπνων" συσκευών κινητής τηλεφωνίας.
Αποθήκευση Δεδομένων	Χρήση βάσης δεδομένων SQLite για τις ανάγκες αποθήκευσης
Συνδεσιμότητα	Το Android υποστηρίζει τεχνολογίες συνδεσιμότητας

συμπεριλαμβανομένου GSM/EDGE, CDMA, EV-DO, UMTS, Bluetooth, και Wi-Fi.

**Αποστολή
μηνυμάτων**

SMS και MMS είναι οι διαθέσιμοι τρόποι ανταλλαγής μηνυμάτων.

**Περιήγηση στον
Ιστό**

Για την περιήγηση στον ιστό το Android διαθέτει ένα φυλλομετρητή βασισμένο στην ανοιχτή τεχνολογία WebKit.

Υποστήριξη Java

Λογισμικό γραμμένο στην Java είναι δυνατόν να μεταγλωττιστεί και να εκτελεστεί στην εικονική μηχανή Dalvik , η οποία είναι μια εξειδικευμένη υλοποίηση εικονική μηχανής, σχεδιασμένη για χρήση σε φορητές συσκευές, παρόλο που δεν είναι μια πρότυπη εικονική μηχανή Java.

**Υποστήριξη
Πολυμέσων**

Το λειτουργικό Android υποστηρίζει τις ακόλουθα μορφές ήχου, στατικής και κινούμενης εικόνας: H.263, H.264 (σε 3GP ή MP4 container), MPEG-4 SP, AMR, AMR-WB, AAC, HE-AAC, MP3, MIDI, OGG Vorbis, WAV, JPEG, PNG, GIF, BMP.[8]

**Επιπλέον
υποστήριξη
hardware**

Το λειτουργικό Android μπορεί να συνεργαστεί με κάμερες στατικής ή κινούμενης εικόνας, οθόνες αφής, GPS, αισθητήρες επιτάχυνσης, μαγνητόμετρα, δισδιάστατους καθώς και τρισδιάστατους επιταχυντές γραφικών.

**Περιβάλλον
Ανάπτυξης
Λογισμικού**

Περιλαμβάνει ένας προσομοιωτή συσκευής, εργαλεία για διόρθωση σφαλμάτων, μνήμη και εργαλεία ανάλυσης της απόδοσης του εκτελέσιμου λογισμικού καθώς και ένα επιπρόσθετο για το Eclipse IDE.

**Αγορά και
Εγκατάσταση
Εφαρμογών**

Παρόμοια με το App Store του iPhone OS, το Android Market είναι ένας κατάλογος εφαρμογών που μπορούν να μεταφορτωθούν και εγκατασταθούν στην συσκευή άμεσα μέσω ασύρματων καναλιών, χωρίς την χρήση υπολογιστή. Αρχικά μόνο δωρεάν εφαρμογές ήταν δυνατόν να εγκατασταθούν. Εφαρμογές επί πληρωμή ήταν μετέπειτα διαθέσιμες στο Android Market στις ΗΠΑ ύστερα από τις 19 Φεβρουαρίου 2009.

**Οθόνη Αφής
Πολλαπλών**

Το λειτουργικό Android είχε εξ ορισμού υποστήριξη για οθόνες πολλαπλών σημείων αλλά η δυνατότητα αυτή έχει κλειδωθεί σε επίπεδο πυρήνα (πιθανόν για αποφυγή παραβιάσεων των πατεντών λογισμικού

Σημείων

της Apple στις τεχνολογίες οθονών αφής.

Το Symbian OS είναι λειτουργικό σύστημα για φορητές συσκευές, αποτελεί εξέλιξη του λειτουργικού συστήματος EPOC από την Psion. Το Symbian OS δημιουργήθηκε με τη γλώσσα προγραμματισμού C++ από τη Symbian Ltd. Το λειτουργικό σύστημα Symbian OS «τρέχει» σε κινητά της Nokia, Sony Ericsson, Benq-Siemens, Samsung, Motorola, NTT DoCoMo. Επίσης στο Symbian OS έχουν βασιστεί αρκετές πλατφόρμες όπως Nokia Series 60, Series 80, Series 90, UIQ και η FOMA.

1.5 Ιστορία του Symbian OS

- Το 1980, ιδρύεται η εταιρεία Psion από τον David Potter.

- Το 1991, η Psion λανσάει τους υπολογιστές παλάμης Psion Series 3 με λειτουργικό σύστημα EPOC16 OS (αλλιώς SIBO), διατεθήκαν ως 1998.
- Το 1997, λανσάει υπολογιστές παλάμης Psion Series 3 με λειτουργικό σύστημα EPOC32.
- Το 1998, ιδρύεται η εταιρεία Symbian από τις Ericsson, Nokia, Motorola και Psion.
- Το 1999, διατίθεται το EPOC Release 5 OS, γνωστό και σαν Symbian OS 5.0.
- Το 2000, διατίθεται το EPOC Release 5u OS (το γράμμα u έχει προέλθει από τη λέξη unicode), γνωστό και σαν Symbian OS 5.1.
- Το 2001, διατίθεται το EPOC Release 6, γνωστό και σαν Symbian OS 6.0 και 6.1.
- Το 2003, λανσάει το Symbian OS 7.0 και 7.0s.
- Το 2004, η Psion απορροφάται από τις εταιρείες που ανήκουν στον όμιλο Symbian. Διατίθενται οι εκδόσεις 8.0, 8.1a και 8.1b του Symbian OS. Η έκδοση 8.1b ήταν η πρώτη όπου ο πυρήνας χρησιμοποιούσε τον EKA2.
- Το 2005, δημιουργείται το Symbian OS 9.0, το οποίο όμως δεν δόθηκε σε δημόσια χρήση, αλλά χρησιμοποιήθηκε εσωτερικά από τη Symbian για λόγους δοκιμών. Αρχές του 2006 διατέθηκε στην αγορά το λειτουργικό σύστημα Symbian OS 9.1.
- Το 2006, διατίθεται το λειτουργικό σύστημα Symbian OS 9.2, με κύρια νέα χαρακτηριστικά την υποστήριξη Bluetooth 2.0 (από 1.2 στην προηγούμενη έκδοση), OMA Device Management 1.2 (από 1.1.2) και βελτιώσεις στον προεγκατεστημένο web browser.
- 12 Ιουλίου 2006, διατίθεται το λειτουργικό Symbian OS 9.3, υποστηρίζει καλύτερη διαχείριση μνήμης, Wi-Fi 802.11.
- Η έκδοση Symbian OS 9.5, ανακοινώθηκε για το Μάρτιο του 2007, οι εφαρμογές αναμένεται να ξεκινούν κατά 75% γρηγορότερα. Υποστηρίζει ψηφιακή τηλεόραση, μετάδοση σε DVB-H και ISDB-T, και υποστηρίζει SQL μέσω του SQLite.

2. Διαφορές Mobile Web έναντι Desktop Web

Βασικά, υπάρχει ένα διαδίκτυο. Το περιεχόμενό του είναι μία τυποποιημένη σήμανση, στυλ, σενάρια και πολυμέσων προβολής χρησιμοποιώντας προγράμματα περιήγησης στο διαδίκτυο. Είναι αυτό που σερφάρουμε στο Firefox ή στο Internet Explorer σε υπολογιστές γραφείου, φορητούς υπολογιστές μας, και netbooks. Το διαδίκτυο είναι μια τεράστια συλλογή από διακομιστές που συνδέονται με το πρωτόκολλο TCP / IP δικτύων υπολογιστών πολλοί από τους οποίους, είναι γνωστοί ως web servers εφαρμόζουν το πρωτόκολλο Hypertext Transfer Protocol(HTTP) για να μοιράζονται έγγραφα και αρχεία. Οι διακομιστές διαδικτύου παρέχουν πρόσβαση από Ομοίμορφα Αναγνωριστικά (URIs) σε αρχεία κειμένου, τη σήμανση των εγγράφων, και τους πόρους δυαδικών.

Σε μια αίτηση HTTP, ο πελάτης στέλνει στον web server το URI των επιθυμητών πόρων και μια συλλογή από αιτήματα κεφαλίδων , ένα από τα οποία περιέχει έναν κατάλογο των τύπων MIME που διαφημίζουν τους τύπους περιεχομένου που υποστηρίζονται για τον πελάτη. Σε μια απάντηση HTTP, web server στέλνει στον πελάτη το ίδιο το έγγραφο (σήμανση, κείμενο, ή δυαδικό) και ένα άλλο σύνολο απο κεφαλίδες, ένα από τις οποίες περιέχει τον τύπο MIME που περιγράφουν τον τύπο αρχείου του εγγράφου που διαβιβάστηκε προς τον πελάτη.

Σε μια απάντηση HTTP, ο web server στέλνει στον πελάτη το ίδιο το έγγραφο (σήμανση , κείμενο, ή δυαδικό) και ένα άλλο σύνολο από κεφαλίδες, ένα από τις οποίες περιέχει τον τύπο MIME που περιγράφουν τον τύπο αρχείου του εγγράφου που διαβιβάστηκε προς τον πελάτη. Το Mobile Web χρησιμοποιεί τα υδραυλικά του Desktop Web και προσθέτει νέους τύπους MIME, γλώσσες σήμανσης, μορφές εγγράφων, καθώς και τις βέλτιστες πρακτικές για την παροχή περιεχομένου στον Παγκόσμιο Ιστό βελτιστοποιημένες για τις μικρές οθόνες, περιορισμένους πόρους και χρήσιμες προκλήσεις των περιηγητών των κινητών τηλεφώνων.

Το Mobile Web εισάγει νέα στοιχεία στο οικοσύστημα web, μεταξύ των οποίων:

- a) Γλώσσες σήμανσης και στυλ βελτιστοποιημένα για κινητές συσκευές
- b) Τύπους MIME που διαφοροποιούν τη σήμανση για κινητές συσκευές από την επιφάνεια εργασίας HTML
- c) Πελάτες Browser με μια ευρεία ποικιλία των δυνατοτήτων
- d) Διαμεσολαβητές δικτύου που προσαρμόζονται περαιτέρω το περιεχόμενό σας για την κάλυψη των πελατών

Το desktop Web λογισμικό φιλτραρίσματος μπορεί να εμποδίσει την προβολή των αμφισβητήσιμων ιστοσελίδων αλλά τα φίλτρα web δουλεύουν μπλοκάροντας τη πρόσβαση

σε σελίδες αντί να προσαρμόζει τη σύνταξη της σελίδας.

Η mobile ανάπτυξη Ιστού είναι μια νέα πειθαρχία για τους εξής λόγους:

1) Το οικοσύστημα της κινητής Web είναι εντελώς νέο. Το Mobile Web χρησιμοποιεί τις εγκαταστάσεις του Web Desktop, αλλά έχει νέες βέλτιστες πρακτικές και νέα gotchas που προέρχονται από τα μοναδικά χαρακτηριστικά των κινητών συσκευών. Οι desktop παρομοιώσεις δεν εφαρμόζονται. Η κατανάλωση εύρους ζώνης είναι μια ανησυχία, ακόμη και για smartphones. Το εμπλουτισμένο Web 2.0, όπως η JavaScript πλαισίων και της Ασύγχρονης JavaScript and XML (AJAX) πρέπει να χρησιμοποιούνται με σύνεση, αλλιώς διακινδυνεύετε την αποστράγγιση της μπαταρίας.

2) Ο χρήστης του mobile web είναι εντελώς νέος. Οι χρήστες κινητών τηλεφώνων στο Web έχουν μοναδικά πρότυπα χρήσης και των μεθόδων πλοήγησης. Οι χρήστες κινητών τηλεφώνων είναι έντονα goal-directed και location-aware. Roaming εντός και εκτός της κάλυψης περιοχών, οι χρήστες κινητής μετράνε προβλήματα πρόσβασης του δικτύου μεταξύ των κορυφαίων παραγόντων που επηρεάζουν την εμπειρία περιήγησης στο mobile web. Στην πραγματικότητα, οι χρήστες κινητών προτιμούν να ακυρώσουν τη διενέργεια του δικτύου αντί να διακινδυνεύσουν ένα λάθος

3) Το mobile πρόγραμμα περιήγησης στο Web είναι εντελώς νέο. Το browser του κινητού έχει μοναδικά πλεονεκτήματα, ιδιορρυθμίες, και λύσεις. Μερικές και ελαττωματικές καινοτομίες των προτύπων του Παγκοσμίου Ιστού είναι συνήθη. Ακατάλληλα διαμορφωμένες ιστοσελίδες μπορεί να έχουν δραστικές επιπτώσεις σε κινητές συσκευές, συμπεριλαμβανομένης της συντριβής του προγράμματος περιήγησης ή την επαναφορά της συσκευής. Προηγμένα χαρακτηριστικά ιστοσελίδας, όπως η JavaScript και AJAX είναι ιδιαίτερα επιθυμητές, αλλά μειώνουν τη διάρκεια ζωής της μπαταρίας.

	Mobile Web	Desktop Web
Μέση διάρκεια συνεδρίασης	2 – 3 λεπτά	10 – 15 λεπτά
Ελάχιστο μέγεθος οθόνης	90x60	800x600
Μέγιστο μέγεθος οθόνης	240x400 για διάσημες συσκευές	Απεριόριστο
προμηθευτές browsers	12+ και παραπάνω	Δύο με μερίδιο αγοράς άνω του 5%
Σφάλματα browsers	Συχνά Μόνιμα εκτός των smartphones με αναβαθμίσιμα OSes.	Σπάνια
W3C1 Standards	Ανομοιογενής Μερικές φορές αγνοούνται από την βιομηχανία των κινητών.	Ωριμα και αποδεκτά
Markup γλώσσες	WML CHTML XHTML Basic XHTML-MP XHTML HTML	XHTML, HTML
JavaScript and AJAX	Όχι στο 90% των κινητών Διαθέσιμα ως	Συνήθως διαθέσιμα

	ECMAScript-MP and	
	JavaScript. Document Object Model (DOM) and	
	supported events vary. Proprietary APIs είναι κοινά	
Διευθυνσιοδοτούμενοι Clients	3 δισεκατομμύρια χρήστες παγκοσμίως	1 δισεκατομμύριο total notebooks, desktops και servers

Πίνακας 1. Χαρακτηριστικά Mobile Web και Desktop Web

3. Βέλτιστες πρακτικές για ευανάγνωστα mobile web sites

Σε αυτή την ενότητα θα δούμε πώς οι δημοφιλείς μάρκες στο Internet έχουν δημιουργήσει κινητές εκδόσεις των web sites, και τι συμβιβασμοί έχουν σημειωθεί όσον αφορά το σχεδιασμό και τη λειτουργικότητα. Τρία παραδείγματα που ακολουθούν είναι:

- Bank of America
- CNN
- Wikipedia

Κάθε μια από αυτές τις τοποθεσίες αντιπροσωπεύει ένα συγκεκριμένο τύπο του τόπου,. Για παράδειγμα, η Bank of America ιστοσελίδα στο Web παρέχει συνεχή ηλεκτρονική υπηρεσία και απαιτεί σύνδεση ελέγχου ταυτότητας. Το CNN, από την άλλη είναι ένα site ειδήσεων που παρέχει μια συνεχώς μεταβαλλόμενη ροή των πληροφοριών

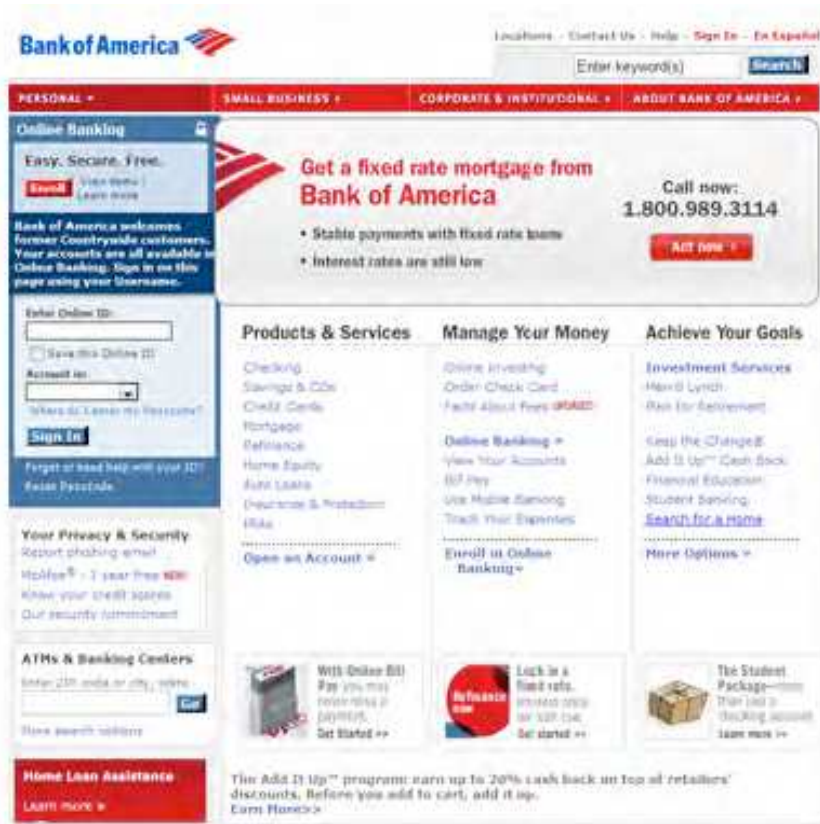
Θα μελετήσουμε κάθε μια από αυτές τις ιστοσελίδες προσεκτικά, αναζητώντας κοινά πρότυπα, και θα προσδιορίσουμε τα χαρακτηριστικά που καθορίζουν το σχεδιασμό των εν λόγω κινητών ιστοσελίδες.

Ιστοσελίδα	Τύπος	Χαρακτηριστικά	URL
Bank of America	service	Ασφαλής online τραπεζικές συναλλαγές, αναζήτηση θέσης, βοήθεια	https://bankofamerica.com/mobile/
Wikipedia	Εγκυκλοπαίδεια	Βάση Πληροφοριών	http://m.wikipedia.org/
CNN	Νέα	Δυναμικές πληροφορίες, τίτλους, καιρός	http://m.cnn.com

Πίνακας 2 Δημοφιλείς κινητές Ιστοσελίδες με βάση τον τύπο και τα χαρακτηριστικά

3.1 Τράπεζα της Αμερικής

Η desktop ιστοσελίδα της τράπεζας της Αμερικής είναι πλούσια σε χαρακτηριστικά και παρέχει μια πληθώρα υπηρεσιών και περιεχομένου σε απευθείας σύνδεση με τους επισκέπτες. Ένας πελάτης μπορεί να συνδεθεί και να πραγματοποιήσει όλα τις τραπεζικές εργασίες μέσω του δικτυακού τύπου, χωρίς ποτέ να μιλήσει με έναν εκπρόσωπο της τράπεζας. Η ιστοσελίδα παρέχει εύκολη στη χρήση πρόσβαση σε όλες τις τραπεζικές υπηρεσίες. Σε σύγκριση με την έκδοση desktop, η κινητή ιστοσελίδα παρέχει μόνον τα πιο διαδεδομένα χαρακτηριστικά. Η εικόνα δείχνει διαφορετικές εκδόσεις της ιστοσελίδας. Η εικόνα στα αριστερά είναι η desktop web site και τα δύο ψηφία στα δεξιά είναι οι mobile απεικονίσεις. Η πάνω δεξιά σελίδα είναι μια ελάχιστη έκδοση της ιστοσελίδας για τα παλαιότερα κινητά τηλέφωνα, και στην κάτω δεξιά σελίδα είναι ενός έξυπνου τηλεφώνου έκδοση με ένα πλούσιο περιβάλλον χρήσης και της διαδραστικότητας.



<https://bankofamerica.com>



<https://bankofamerica.com/mobile/>



<https://bankofamerica.com/mobile/richui.do>

Εικόνα 3: Πολλαπλές εκδόσεις της Τράπεζας της Αμερικής της ιστοσελίδας για επιτραπέζιους υπολογιστές, και smartphones

3.1.1 Χαρακτηριστικά της Mobile ιστοσελίδας της τράπεζας της Αμερικής

Η ιστοσελίδα της τράπεζας της Αμερικής παρέχει μεγάλη κατανόηση για το σχεδιασμό μιας κινητής ιστοσελίδας. Η πλούσια σε χαρακτηριστικά ιστοσελίδα, όταν μετακινηθεί σε μια κινητή συσκευή, γίνεται μια λεπτή, λειτουργία με βάση το web site. Λιγότερα από το 20 τοις εκατό από τα χαρακτηριστικά μεταφέρονται στις κινητές εκδόσεις. Ο λόγος είναι απλός

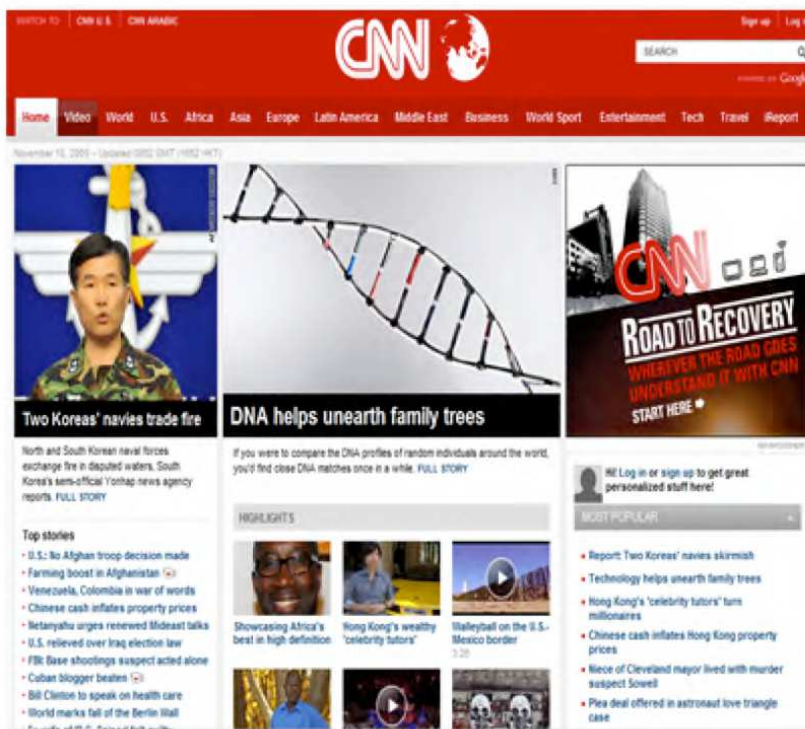
Όταν ένας χρήστης κινητού επισκέπτεται μια τραπεζική ιστοσελίδα έχει έναν σκοπό στο μυαλό του -είτε να εντοπίσει ένα ATM ή να ελέγξει ή να μεταφέρει την ισορροπία του. Οι άλλες υπηρεσίες που είναι διαθέσιμες στο Web desktop site ή το υποκατάστημα μιας τράπεζας δεν είναι απαραίτητα. Τα ακόλουθα χαρακτηριστικά του εν λόγω παραδείγματος μπορεί να είναι χρήσιμα κατά το σχεδιασμό παρόμοιο της παροχής υπηρεσιών με γνώμονα την κινητή ιστοσελίδα:

- 1)Μόνο εκείνα τα χαρακτηριστικά που χρειάζεται ένας χρήστης κινητού πηγαίνουν σε μία ιστοσελίδα Κινητού.
- 2) Προσφέροντας εκδόσεις μιας Κινητής ιστοσελίδας βελτιστοποιημένες για τη μαζική αγορά φορητών συσκευών και smartphones φιλοξενώντας περισσότερους πελάτες.
- 3)Η βασική έκδοση για κινητά τηλέφωνα έχει βελτιστοποιηθεί για σχέδιο εύρος ζώνης με βελτιστοποιημένες εικόνες.
- 4)Στην smartphone έκδοση, το πλάτος της πλοήγησης δεν είναι σταθερό για μία συγκεκριμένη συσκευή, αλλά έχει οριστεί σε 100 τοις εκατό για να φιλοξενήσει τις συσκευές διαφορετικών διαστάσεων.
- 5)Η smartphone έκδοση έχει επίσης μια σύνδεση με την desktop έκδοση της ιστοσελίδας, επειδή ο browser του κινητού είναι ικανός να απεικονίζει την επιφάνεια εργασίας αν και ο χρήστης θα χρειαστεί να κάνει μεγέθυνση για να βρει συγκεκριμένες πληροφορίες.
- 6) Αν και η desktop έκδοση επιτρέπει τόσο και Αγγλικές και Ισπανικές απεικονίσεις, η έκδοση για κινητά, με βάση τις τοπικές ρυθμίσεις του προγράμματος περιήγησης εμφανίζει μόνο την αγγλική έκδοση και δεν επιτρέπει την αλλαγή γλώσσας.
- 7)Οι κινητές εκδόσεις χρησιμοποιούν πιστοποιητικά ασφαλείας και το πρωτόκολλο HTTPS.
- 8)Οι εκδόσεις για κινητές συσκευές, επίσης, έχουν βοηθήσει στο Mobile Banking για να βοηθήσει αρχάριους να κατανοήσουν το τη Κινητή Web site

3.2 CNN

Η επόμενη ιστοσελίδα που πρόκειται να εξετάσουμε είναι το CNN, ένα site ειδήσεων που έχει να κάνει με την αλλαγή και δυναμικές πληροφορίες. Τα νέα είναι χωρισμένα σε διάφορες κατηγορίες. Η αρχική σελίδα παρουσιάζει τα τελευταία νέα, και άλλα τμήματα εμφανίζουν την πολιτική, την ψυχαγωγία, τον καιρό, την υγεία, την τεχνολογία, τα ταξίδια, και πρωτοσέλιδα. Η ιστοσελίδα έχει ως στόχο να παρέχει τις επικαιροποιημένες πληροφορίες. Ένας χρήστης έρχεται να ελέγξει τα τελευταία νέα, ή να πάει κατευθείαν σε μια κατηγορία της επιλογής του και να διαβάσει περαιτέρω. Οι επισκέπτες μπορούν να επιλέξουν να ακούσουν ή να παρακολουθήσουν τα βίντεο της εκπομπών, καθώς και ορισμένοι χρήστες επίσης να ελέγξουν τον καιρό. Η ιστοσελίδα προσφέρει επίσης λογαριασμούς χρηστών για εξατομικευμένες ειδήσεις.

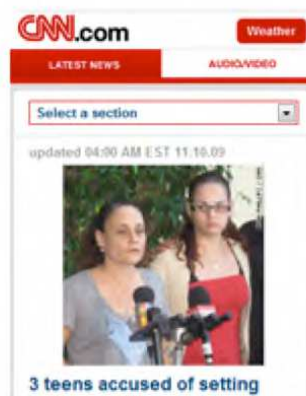
Η εικόνα δείχνει την desktop έκδοση της ιστοσελίδας το CNN (αριστερά) σε σύγκριση με την mobile έκδοση (δεξιά). Όπως και την ιστοσελίδα της Τράπεζας Αμερικής, το CNN προσπαθεί να φιλοξενήσει πολλαπλές συσκευές με ξεχωριστές εκδόσεις για τα παλαιότερα κινητά τηλέφωνα με περιορισμένη πρόγραμμα περιήγησης ικανότητα (δεξιά, επάνω) και για τις τελευταίες smartphones (δεξιά και κάτω).



<http://cnn.com>



<http://m.cnn.com>



<http://m.cnn.com>

Εικόνα 4: Πολλαπλές εκδόσεις της ιστοσελίδας το CNN για την επιφάνεια εργασίας, featurephones, και smartphones

3.2.1 Χαρακτηριστικά της mobile ιστοσελίδας του CNN

Η mobile ιστοσελίδα του CNN αποτελείται από κατηγορία μπλόκ από την ιστοσελίδα του desktop. Η κινητή ιστοσελίδα αποτελείται από επικεφαλίδες, κατηγορίες και τίτλοι ειδήσεων το οποίο, όταν πατηθεί, δείχνει λεπτομέρειες για αυτή την κατηγορία των ειδήσεων.

Το Κινητής ιστοσελίδας επιτρέπει στους χρήστες να στείλουν SMS ή e-mail την είδηση σε ένα άλλο τηλέφωνο ή e-mail. Η smartphone έκδοση επιτρέπει επίσης οι χρήστες να μοιράζονται τα νέα μέσω ιστότοπους κοινωνικής δικτύωσης, όπως το Facebook, Digg, και τα παρόμοια.

Τα ακόλουθα χαρακτηριστικά του σχεδιασμού μπορεί να δει κανείς στην mobile ιστοσελίδα του CNN :

- 1) Τρέχοντα νέα είναι δυναμική ενημέρωση και τα πιο ενδιαφέροντα για τον χρήστη, έτσι ώστε να εμφανίζεται πάντα στη σελίδα προορισμού σε όλες τις σταθερές και φορητές εκδόσεις.
- 2) Η ιστοσελίδα περιέχει τμήματα πληροφοριών που μπορούν να προβληθούν μεμονωμένα στην οθόνη του κινητού, οπότε υπάρχει μία άποψη για κάθε λεπτομέρεια.
- 3) Η διάταξη επιτρέπει τις πληροφορίες να ρέουν γραμμικά προς τα κάτω, έτσι ώστε ο χρήστης να μετακινείται προς τα κάτω για περισσότερα μπλοκ ειδήσεων, πρωτοσέλιδα, και ούτω καθεξής.
- 4) Δεν υπάρχει οριζόντια κύλιση, όπως το desktop έκδοση.
- 5) Τα νέα ομαδοποιούνται σε πολλές κατηγορίες, που παρουσιάζονται γραμμικά στην κανονική έκδοση για κινητά και ως ένα μενού επιλογών στην έκδοση του smartphone.
- 6) Τα νέα ακολουθούν ένα πρότυπο τίτλο-περιγραφή μοτίβο που εμφανίζεται όταν ο χρήστης κάνει κλικ σε ένα συγκεκριμένο τίτλο μέσα σε μια κατηγορία
- 7) Τα νέα προορίζονται για διαμοιρασμό έτσι ώστε όλες οι εκδόσεις επιτρέπουν την κοινοχρησία τους με e-mail, sms και κοινωνικά widgets.
- 8) Τα χαρακτηριστικά του λογαριασμού του χρήστη δεν μεταφέρονται στην κινητή έκδοση.
- 9) Υπάρχουν ελάχιστες ή καθόλου διαφημίσεις στη Κινητή ιστοσελίδα
- 10) Οι εκδόσεις των smartphone έχουν επίσης συνδέσμους προς τα πρότυπα της desktop έκδοσης, καθώς και για μουσική / video επιλογή, όπου ο χρήστης μπορεί να ακούσει / παρακολουθήσει εκπομπές.

3.3 Wikipedia

Η Wikipedia περιλαμβάνει μια τεράστια συλλογή από άρθρα σχετικά με σχεδόν κάθε θέμα, γραπτό και διατηρούνται σε συνεργασία με μια αυτο-επιλεγμένη ομάδα των εθελοντών. Για τους τελικούς χρήστες, είναι μια δωρεάν web-based εγκυκλοπαίδεια και παρέχει πληροφορίες σε πολλές διαφορετικές γλώσσες.

Η Wikipedia επιτρέπει στους χρήστες να συνεισφέρουν στη βάση δεδομένων πληροφοριών σε ένα εύκολο στη χρήση σε απευθείας σύνδεση συντάκτη. Οποιοσδήποτε με πρόσβαση στο Διαδίκτυο μπορεί να γράψει και να κάνει αλλαγές σε άρθρα, αλλά οι αναθεωρήσεις υπόκεινται στον έλεγχο και της έγκρισης από μια μικρή συντακτική ομάδα.

Οι χρήστες έρχονται στην ιστοσελίδα της Wikipedia για να αναζητούν πληροφορίες για ένα συγκεκριμένο πρόσωπο, θέμα ή συμβάν. Χαρακτηριστικά, περιηγούνται ή αναζητούν κάποιο θέμα, και μετά φεύγουν. Οι εθελοντές συντάκτες προσθέτουν και επεξεργάζονται νέες πληροφορίες, οι οποίες είναι άμεσα διαθέσιμες στους τελικούς χρήστες.

Το παρακάτω σχήμα δείχνει την desktop έκδοση της Wikipedia (αριστερά) σε σύγκριση με την mobile έκδοση (δεξιά).



Εικόνα 5: Πολλαπλές εκδόσεις της ιστοσελίδας Wikipedia.org για την επιφάνεια εργασίας, και smartphones.

3.3.1 Χαρακτηριστικά της mobile ιστοσελίδας της Wikipedia.

Η ιστοσελίδα της Wikipedia έχει να κάνει με την άμεση πληροφόρηση για τον επισκέπτη. Οι χρήστες σε όλο τον κόσμο επισκέπτονται το site για να πάρουν αναλυτικές πληροφορίες σχετικά με ένα συγκεκριμένο θέμα. Αυτή η λειτουργία, όταν μεταφέρεται σε μια έκδοση για κινητά, γίνεται μια απλή αναζήτηση.

Σε παλαιότερα τηλέφωνα, όπου είναι περιορισμένες οι λειτουργίες του browser και της γλώσσα του προγράμματος περιήγησης μπορεί να μην είναι γνωστό, το web site επιτρέπει την αλλαγή της γλώσσας μέσα από τις ρυθμίσεις. Ωστόσο σε ένα πλούσιο πρόγραμμα περιήγησης smartphone, η Wikipedia παίρνει τη γλώσσα του προγράμματος περιήγησης και ανακατευθύνει τον χρήστη σε αυτήν τη γλώσσα αναζήτησης. Επίσης, χρησιμοποιεί το χώρο για να δείξει ένα χαρακτηρισμένο άρθρο μαζί με την αναζήτηση. Το χαρακτηρισζόμενο άρθρο, όπως τα τελευταία νέα της ιστοσελίδας του CNN, είναι δυναμικές πληροφορίες, γεγονός που το καθιστά ενδιαφέρων.

Η mobile ιστοσελίδα της Wikipedia μας δείχνει τα ακόλουθα:

- 1) Η λειτουργία αναζήτησης, ο πυρήνας της ιστοσελίδας Wikipedia, έχει μεταφερθεί στην κινητή έκδοση.
- 2) Ορισμένες λειτουργίες, όπως οι νέοι λογαριασμοί χρηστών, προσθέτουν νέα σελίδα, επεξεργάζονται και ούτω καθεξής, δεν προορίζεται για ένα κινητό περιεχόμενο.
- 3) Οι εκδόσεις Desktop της ιστοσελίδας έχουν συνδέσεις με άλλες ιστοσελίδες Wikipedia όπως Wikiquotes και Βικιλεξικό, στις οποίες δεν ισχύει η φορητότητα στις κινητές εκδόσεις.
- 4) Η Wikipedia προσπαθεί να φιλοξενήσει ένα ευρύ φάσμα των χρηστών έχοντας πολλαπλές κινητές εκδόσεις της ιστοσελίδας.
- 5) Το χαρακτηρισζόμενο άρθρο μπορείτε να το βρείτε στην ιστοσελίδα της Wikipedia επιφάνεια εργασίας επιλέγοντας τη συγκεκριμένη γλώσσα
(βλ. http://en.wikipedia.org/wiki/Main_Page).
- 6) Η διάταξη επιτρέπει στις πληροφορίες να ρέουν γραμμικά προς τα κάτω, έτσι ώστε οι χρήστες να μπορούν να μετακινηθούν προς τα κάτω για περισσότερες τίτλους ειδήσεων.
- 7) Δεν υπάρχει οριζόντια κύλιση, όπως στη desktop έκδοση.
- 8) Η smartphone έκδοση έχει πλάτος που έχει οριστεί σε 100 τοις εκατό για να φιλοξενήσει συσκευές με διαφορετικές διαστάσεις.
- 9) Η smartphone έκδοση έχει μια σύνδεση με την κύρια ιστοσελίδα

4: Προγράμματα κατάλληλα για το σχεδιασμό ιστοσελίδων

4.1 Drupal



Εικόνα 6: αρχικό μενού του drupal

Το **Drupal** είναι ένα αρθρωτό σύστημα διαχείρισης περιεχομένου (Content Management System, CMS) ανοικτού/ελεύθερου λογισμικού, γραμμένο στη γλώσσα προγραμματισμού PHP. Το Drupal, όπως πολλά σύγχρονα CMS, επιτρέπει στο διαχειριστή συστήματος να οργανώνει το περιεχόμενο, να προσαρμόζει την παρουσίαση, να αυτοματοποιεί διαχειριστικές εργασίες και να διαχειρίζεται τους επισκέπτες του ιστοτόπου και αυτούς που συνεισφέρουν. Παρόλο που υπάρχει μια πολύπλοκη προγραμματιστική διεπαφή, οι περισσότερες εργασίες μπορούν να γίνουν με λίγο ή και καθόλου προγραμματισμό. Το Drupal ορισμένες φορές περιγράφεται ως «υποδομή για εφαρμογές ιστού», καθώς οι δυνατότητές του προχωρούν παραπέρα από τη διαχείριση περιεχομένου, επιτρέποντας ένα μεγάλο εύρος υπηρεσιών και συναλλαγών.

Το Drupal μπορεί να εκτελεστεί σε διάφορες πλατφόρμες, συμπεριλαμβανομένων των λειτουργικών συστημάτων Windows, Mac OS X, Linux, FreeBSD, ή οποιασδήποτε πλατφόρμας που υποστηρίζει είτε το διακομιστή ιστοσελίδων Apache HTTP Server (έκδοση 1.3+), είτε το Internet Information Services (έκδοση IIS5+), καθώς επίσης και τη γλώσσα προγραμματισμού PHP (έκδοση 4.3.3+). Το Drupal απαιτεί μια βάση δεδομένων όπως η MySQL και η PostgreSQL για την αποθήκευση του περιεχομένου και των ρυθμίσεών του.

Αρχικά γραμμένο από τον Dries Buytaert ως σύστημα πίνακα ανακοινώσεων (*BBS, bulletin board system*), το Drupal μετατράπηκε σε εγχείρημα ανοικτού κώδικα το 2001. *Drupal* είναι η διατύπωση στην Αγγλική γλώσσα της Ολλανδικής λέξης «druppel», που σημαίνει «σταγόνα». Το όνομα πάρθηκε από τον ξεπερασμένο πλέον ιστοτόπο Drog.org, του οποίου ο κώδικας εξελίχθηκε στο Drupal. Ο Buytaert ήθελε να ονομάσει τον ιστοτόπο «dorp» (στα Ολλανδικά σημαίνει «χωριό», αναφερόμενος στη διάσταση της κοινότητας), αλλά έκανε ένα ορθογραφικό λάθος κατά τη διαδικασία ελέγχου του ονόματος χώρου (domain name) και τελικά σκέφτηκε ότι ακούγεται καλύτερα.

Από το Μάιο του 2006 ως τον Απρίλιο του 2007, χρήστες κατέβασαν το Drupal από τον επίσημο ιστότοπο περισσότερες από 600.000 φορές. Μια μεγάλη κοινότητα χρηστών λαμβάνει πλέον μέρος στη συνεχή εξέλιξη του Drupal.

Το Drupal έχει λάβει επαίνους από τους διαχειριστές ιστοσελίδων, σχεδιαστές και προγραμματιστές για τον αρθρωτό σχεδιασμό του, που παρέχει το βασικό του στρώμα, ή «πυρήνα», να παρέχει τα βασικά χαρακτηριστικά του Drupal στην προεπιλεγμένη εγκατάστασή του. Πρόσθετα χαρακτηριστικά λειτουργικότητας και παρουσίασης μπορούν να επεκταθούν στον πυρήνα με την πρόσθεση προσαρτώμενων **μονάδων** και θεματικών παραλλαγών.^[5]

Οι μονάδες του Drupal χρησιμοποιούνται για να «υπερβούν» τα ενσωματωμένα χαρακτηριστικά του πυρήνα, επεκτείνοντας έτσι ή και αντικαθιστώντας την εξ' ορισμού συμπεριφορά του Drupal, χωρίς την επέμβαση στον αυτούσιο κώδικα των αρχείων του πυρήνα του Drupal. Η δυνατότητα αυτή της τροποποίησης της λειτουργικότητας του πυρήνα έχει επίπτωση στην προσαρμοστικότητα του Drupal καθώς και στην ασφάλειά του, ειδικότερα σε θέματα ασφαλείας, όπως η **έγχυση εντολών SQL** (SQL injection).

Προσαρμοσμένες θεματικές παραλλαγές, που μπορούν να προστεθούν χωρίς να επηρεάζουν τον πυρήνα του Drupal, χρησιμοποιούν προτυποποιημένες μορφές που μπορούν να δημιουργηθούν από μηχανές σχεδίασης θεματικών παραλλαγών τρίτων.

Ο πυρήνας του Drupal έχει σχεδιαστεί βάση ενός συστήματος από hook, ή callback, που επιτρέπει στις γραμμένες από την κοινότητα μονάδες να εισάγουν συναρτήσεις στο μονοπάτι εκτέλεσης του Drupal.

Οι μονάδες που περιέχονται στον πυρήνα του Drupal παρέχουν στους χρήστες τη δυνατότητα να:

- υποβάλλουν, αναθεωρούν και να κατηγοριοποιούν την ύλη
- εκτελούν αναζητήσεις

- υποβάλλουν σχόλια
- λαμβάνουν μέρος σε φόρουμ συζητήσεων
- ψηφίζουν σε ψηφοφορίες
- δουλεύουν σε συνεργατικά συγγραφικά έργα
- τροποποιούν και να βλέπουν προσωπικά προφίλ
- επικοινωνούν μεταξύ τους ή και με τους διαχειριστές του ιστοτόπου
- αλλάζουν την εμφάνιση του ιστοτόπου με έτοιμες ή φτιαγμένες με το χέρι θεματικές παραλλαγές
- δημιουργούν μενού με πολλαπλά επίπεδα
- βλέπουν τη γραφική διεπαφή και τα μηνύματα στην μητρική τους γλώσσα
- παρέχουν ροές RSS
- συλλέγουν περιεχόμενο από ροές RSS άλλων ιστοτόπων
- εγγράφονται ως χρήστες και να διαχειρίζονται τους λογαριασμούς τους
- καθορίζουν ρόλους χρηστών, με τον ορισμό αδειών (permissions) στους χρήστες για τη χρησιμοποίηση επιλεγμένων χαρακτηριστικών του ιστοτόπου
- χρησιμοποιούν κανόνες πρόσβασης για την άρνηση πρόσβασης στον ιστοτόπο σε συγκεκριμένα ονόματα χρηστών, διευθύνσεις ηλεκτρονικού ταχυδρομείου και διευθύνσεις IP
- λαμβάνουν στατιστικά και αναφορές για τους διαχειριστές
- χειρίζονται θέματα λανθάνουσας μνήμης και απόπνιξης ώστε να βελτιώσουν την απόδοση του ιστοτόπου σε περιόδους μεγάλης κίνησης
- δημιουργούν και καθορίζουν διάφορα φίλτρα εισόδου και μορφότυπους ύλης
- δημιουργούν φιλικές στο χρήστη, εύκολες προς απομνημόνευση, διευθύνσεις URL (πχ. «www.mysite.com/products» αντί για «www.mysite.com/?q=node/432»)

Επιπρόσθετα, ο ιστοτόπος του Drupal παρέχει εκατοντάδες δωρεάν μονάδες γραμμένες από την κοινότητα του Drupal, που παρέχουν:

- δυνατότητες συστημάτων ηλεκτρονικού εμπορίου (e-commerce)
- χαρακτηριστικά ροής εργασιών
- γκαλερί φωτογραφιών
- σελίδες ομάδων ατόμων (οργανικά γκρουπ)
- χάρτες ιστοτόπου για το Google
- αντικείμενα Amazon^[6]
- διαχείριση λιστών ηλεκτρονικού ταχυδρομείου
- ένα σύστημα διαχείρισης των συστατικών στοιχείων σχέσεων (Customer relationship management, CRM), το CiviCRM
- ενσωμάτωση με ένα “Concurrent Versions System” (CVS).

Απαιτήσεις του συστήματος

Ο χώρος στο δίσκο	15 Megabytes
Web server	Apache 1.3, Apache 2.x ή Microsoft IIS
Server της βάσης δεδομένων	Drupal 5: MySQL 3.23.17 ή νεότερη έκδοση Drupal 6: MySQL 4.1 ή υψηλότερο, PostgreSQL 7.1, Drupal 7: MySQL 5.0.15 ή νεότερη έκδοση με ΠΟΠ, SQLite 3.3.7 ή νεότερη έκδοση Σημείωση: Η Microsoft SQL Server και Oracle υποστηρίζονται από μια πρόσθετη μονάδα
PHP	Drupal 5: 4.4.0 ή μεγαλύτερη (5,2 συνιστάται) Drupal 6: 4.4.0 ή μεγαλύτερη (5,2 συνιστάται) Drupal 7: 5.2.5 ή νεότερη έκδοση (5.3 συνιστάται)

Πίνακας 4

4.2: JOOMLA



Εικόνα 7:μενού joomla

Το Joomla είναι μία δωρεάν εφαρμογή, ανοιχτού κώδικα σύστημα διαχείρισης περιεχομένου, το οποίο έχει συνταχθεί στην γλώσσα προγραμματισμού PHP για τη διαχείριση και τη δημοσίευση περιεχομένου στον ιστό (web) και ενδοδικτύων (intranets) χρησιμοποιώντας μια MySQL βάση δεδομένων. Το Joomla περιλαμβάνει χαρακτηριστικά όπως η cache των σελίδων για τη βελτίωση των επιδόσεων, web ευρετηρίασης (indexing), RSS feeds, εκτυπώσιμες (printable) εκδόσεις των σελίδων, newsflashes, blogs, forums, δημοσκοπήσεις, ημερολόγια, αναζήτηση στην ιστοσελίδα, την ανάλογη γλώσσα αλλά και την δυνατότητα πολυγλωσσικών ιστοσελίδων.

Το Joomla είναι μια φωνητική γραφή της γλώσσας *Σουαχίλι (Swahili)* στην οποία η λέξη "jumla" σημαίνει "όλοι μαζί" ή "ως σύνολο". Επέλεξαν αυτο το όνομα για να αντικατοπτρίζει τη δέσμευση της Κοινότητας και την ομάδα ανάπτυξης του έργου. Η πρώτη έκδοση του Joomla (Joomla 1.0.0) ανακοινώθηκε στις 16 Σεπτεμβρίου 2005. Αυτή ήταν μια νέα ονομασία της έκδοσης Mambo 4.5.2.3 σε συνδυασμό με διορθώσεις κάποιων σφαλμάτων (bug) στο περιβάλλον διαχείρισης και στον κώδικα της ασφαλείας. Στη συνέχεια, για την πορεία ανάπτυξης του project, οι προγραμματιστές του πυρήνα προβλέπουν ότι το **Joomla! 2.0** θα είναι ένα εντελώς ανανεωμένο και ξαναγραμμένο σε νέο κώδικα βασισμένο σε PHP 5.0.

Η επίσημη ιστοσελίδα του Joomla project βρίσκεται στο www.joomla.org και για την Ελλάδα η επίσημη ιστοσελίδα βρίσκεται www.joomla.gr

Πλήρης μηχανισμός διαχείρισης της βάσης δεδομένων του site
Νέα, προϊόντα ή υπηρεσίες τμήματα και ενότητες πλήρως επεξεργάσιμα και εύχρηστα
Οι θεματικές ενότητες μπορούν να προστεθούν από τους συντάκτες
Πλήρως παραμετροποιήσιμο περιεχόμενο και περιβάλλον, συμπεριλαμβανομένων των θέσεων του αριστερού, κέντρικού και δεξιού μενού
Χρησιμοποιείτε τον browser για να ανεβάσετε εικόνες στη δική σας βιβλιοθήκη για χρήση σε οποιοδήποτε σημείο του site
Δυναμικό Forum / Poll / Voting για άμεσα επί τόπου αποτελέσματα
Τρέχει σε Linux, FreeBSD, MacOSX server, Solaris και AIX

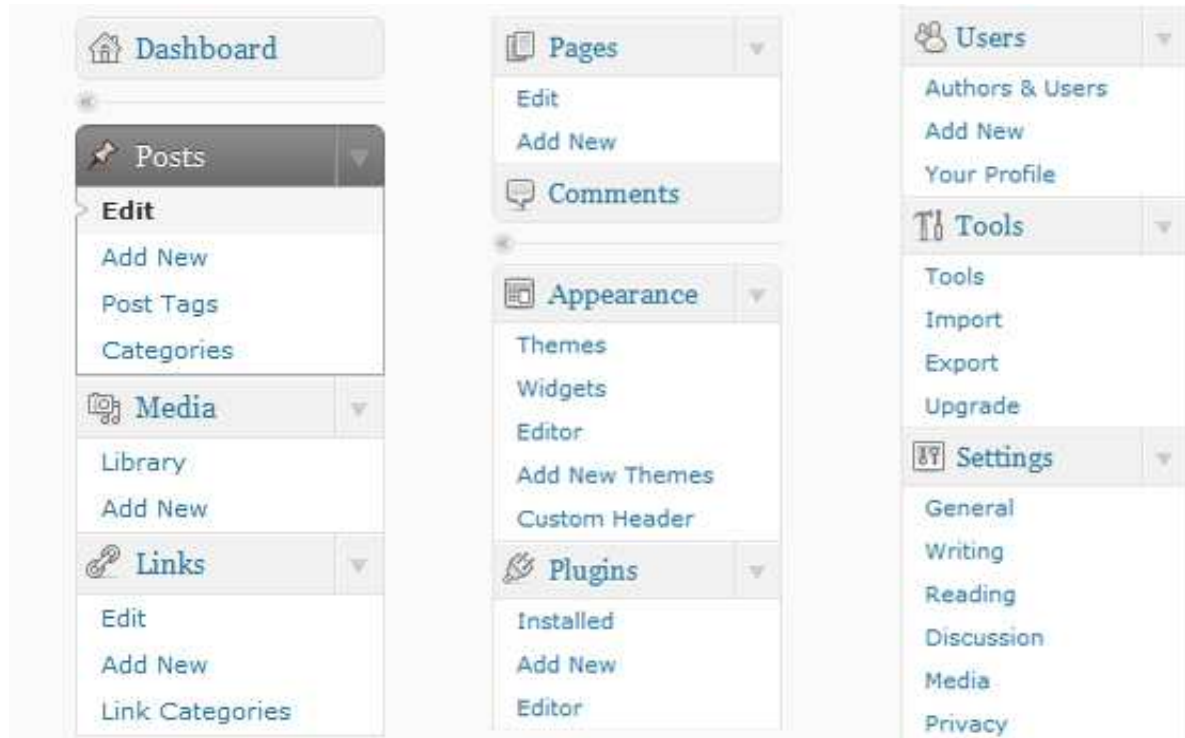
Πίνακας 5: Χαρακτηριστικά του Joomla:

Εκτεταμένη Διαχείριση:

- Λειτουργία ταξινόμησης της προβολής των νέων FAQs, articles
- Module για απομακρυσμένη υποβολή από τον συγγραφέα για Νέα, άρθρα, FAQs και Links
- Δημοσίευση απεριόριστων σελίδων, χωρίς να περιορισμό
- Δυνατότητα προσθήκης forum, photo galleries, βιβλιοθήκες αρχείων, βιβλία επισκεπτών και φόρμες επικοινωνίας
- Εύκολη διαχείριση online των PNGs, PDFs, DOCs, XLSs, GIFs και JPEGs με τη βοήθεια του Image library
- Αυτόματο Path-Finder. Τοποθετήστε μια εικόνα και αφήστε στο Joomla να τακτοποιήσει τα υπόλοιπα
- News feed manager. Επιλέξτε από πάνω από 360 news feeds από όλο τον κόσμο
- Archive manager. Βάλτε τα παλαιά άρθρα στην "κατάψυξη" αντι να τα διαγράψετε εντελώς
- Email-a-friend και Print-format για κάθε άρθρο
- Ενσωματωμένος επεξεργαστής κειμένου αντίστοιχος του Word Pad
- Εμφάνιση και αισθητική την οποία διαμορφώνει ο χρήστης

- Δημοσκοπήσεις και Έρευνες .Δυνατότητα τοποθέτησης σε κάθε σελίδα
- Custom Page Modules
- Διαχείριση των Template (πρότυπα)

4.3: Wordpress



Εικόνα 8:μενού του wordpress

Το WordPress είναι ελεύθερο και ανοικτού κώδικα λογισμικό ιστολογίου και πλατφόρμα δημοσιεύσεων, γραμμένο σε PHP και MySQL. Συχνά τροποποιείται για χρήση ως Σύστημα διαχείρισης περιεχομένου (ΣΠΔ ή CMS) . Έχει πολλές δυνατότητες, συμπεριλαμβανομένων μιας αρχιτεκτονικής για πρόσθετες λειτουργίες, και ενός συστήματος προτύπων. Το WordPress χρησιμοποιείται σε περισσότερα από το 14% των 1.000.000 μεγαλύτερων ιστότοπων.

Κυκλοφόρησε για πρώτη φορά στις 27 Μαΐου 2003, από τον Matt Mullenweg ως παραλλαγή του b2/cafeblog. Από τον Φεβρουάριο του 2011, η έκδοση 3.0 έχει ληφθεί περισσότερες από 32,5 εκατομμύρια φορές.

Το WordPress έχει ένα σύστημα προτύπων ιστού το οποίο χρησιμοποιεί έναν επεξεργαστή προτύπων. Οι χρήστες του μπορούν να αλλάζουν τη θέση διαφόρων στοιχείων του γραφικού περιβάλλοντος χωρίς να χρειάζεται να επεξεργάζονται κώδικα PHP ή HTML. Μπορούν επίσης να εγκαθιστούν και να αλλάζουν μεταξύ διαφόρων οπτικών θεμάτων. Μπορούν ακόμα να επεξεργαστούν τον κώδικα PHP και HTML στα οπτικά θέματα, προκειμένου να επιτύχουν προχωρημένες τροποποιήσεις. Το WordPress έχει επίσης δυνατότητα ενσωματωμένης διαχείρισης συνδέσμων, μόνιμους συνδέσμους οι οποίοι είναι φιλικοί προς τις μηχανές αναζήτησης, δυνατότητα ανάθεσης πολλαπλών κατηγοριών και υποκατηγοριών στα άρθρα, και υποστήριξη για ετικέτες στα άρθρα και τις σελίδες. Συμπεριλαμβάνονται επίσης αυτόματα φίλτρα, τα οποία παρέχουν προτυποποιημένη μορφοποίηση του κειμένου (για παράδειγμα μετατροπή των διπλών εισαγωγικών σε «έξυπνα» εισαγωγικά (δηλαδή " " σε “ ”)). Το WordPress υποστηρίζει επίσης τα πρότυπα Trackback και Pingback για προβολή συνδέσμων προς άλλους ιστότοπους, οι οποίοι με τη σειρά τους έχουν συνδέσμους προς μια δημοσίευση ή άρθρο. Τέλος, το WordPress έχει μια πλούσια αρχιτεκτονική πρόσθετων λειτουργιών, η οποία επιτρέπει στους χρήστες και στους προγραμματιστές να επεκτείνουν τη λειτουργικότητά του πέρα από τις δυνατότητες οι οποίες αποτελούν μέρος της βασικής εγκατάστασης.

Διατίθενται εγγενείς εφαρμογές για το Android,^[7] το iPhone/iPod Touch,^[8] το iPad,^[9] το Windows Phone 7 και το BlackBerry^[10] οι οποίες παρέχουν πρόσβαση σε μερικές από τις δυνατότητες του πίνακα διαχείρισης του WordPress, και λειτουργούν με ιστολόγια στο WordPress.com και με πολλά σε WordPress.org.

Έκδοση	Κωδικό όνομα	Κυκλοφορία	Σημειώσεις
0.70		27 Μαΐου 2003	Περιείχε την ίδια δομή αρχείων με τον πρόγονό του, το b2/cafelog , και συνέχισε την αρίθμηση από την τελευταία έκδοση του b2, την 0.6. Μόνο το 0.71-gold είναι πλέον διαθέσιμο για λήψη από την επίσημη σελίδα του Αρχείου Εκδόσεων του WordPress.
1.2	<i>Mingus</i>	22 Μαΐου 2004	Η πιο αξιοσημείωτη νέα δυνατότητα είναι η υποστήριξη πρόσθετων λειτουργιών. Οι κεφαλίδες αναγνώρισης των πρόσθετων λειτουργιών χρησιμοποιούνται απαράλλακτες μέχρι και σήμερα.

1.5	<i>Strayhorn</i>	17 Φεβρουαρίου 2005	Στο <i>Strayhorn</i> προστέθηκαν δυνατότητες ζωτικής σημασίας, όπως η δυνατότητα διαχείρισης στατικών σελίδων και το σύστημα οπτικών θεμάτων. Επίσης συνοδευόταν από ένα καινούριο προεπιλεγμένο οπτικό θέμα, με το όνομα <i>Kubrick</i> http://el.wikipedia.org/wiki/WordPress - cite_note-29) σχεδιασμένο από τον Michael Heilemann.
2.0	<i>Duke</i>	31 Δεκεμβρίου 2005	Σ' αυτή την έκδοση προστέθηκαν προχωρημένες δυνατότητες επεξεργασίας του κειμένου, καλύτερα εργαλεία διαχείρισης, ανέβασμα εικόνων, γρηγορότερες δημοσιεύσεις, βελτιωμένο σύστημα εισαγωγής, και ανανεώθηκε πλήρως ο κώδικας στο παρασκήνιο του προγράμματος. Το WordPress 2.0 πρόσφερε επίσης αρκετές βελτιώσεις για τους προγραμματιστές πρόσθετων λειτουργιών.
2.1	<i>Ella</i>	22 Ιανουαρίου 2007	Πέρα από την διόρθωση σφαλμάτων ασφαλείας, στην έκδοση 2.1 υπήρχε ανασχεδιασμένη διεπαφή, βελτιωμένα εργαλεία επεξεργασίας (συμπεριλαμβανομένου ενός ελεγκτή ορθογραφίας και της αυτόματης αποθήκευσης), και βελτιωμένες επιλογές διαχείρισης περιεχομένου.
2.2	<i>Getz</i>	16 Μαΐου 2007	Στην έκδοση 2.2 μπήκε η υποστήριξη για widget στα οπτικά θέματα, και βελτιώθηκαν η υποστήριξη για ροές Atom, και η ταχύτητα.
2.3	<i>Dexter</i>	24 Σεπτεμβρίου 2007	Στην έκδοση 2.3 υπήρχε εγγενής υποστήριξη για ετικέτες, νέο σύστημα ιεραρχίας για της κατηγορίες, και εύκολη ειδοποίηση για ενημερώσεις. Το 2.3 υποστήριζε πλέον πλήρως το πρότυπο Atom 1.0, μαζί με το πρωτόκολλο δημοσιεύσεων, και συμπεριλάμβανε μερικές μακράν αναγκαίες ενημερώσεις ασφαλείας.
2.5	<i>Brecker</i>	29 Μαρτίου 2008	Οι προγραμματιστές παρέβλεψαν την κυκλοφορία της έκδοσης 2.4, κι έτσι η 2.5 περιείχε ενημερώσεις αρκετές για δύο κυκλοφορίες. Το περιβάλλον διαχείρισης ανανεώθηκε πλήρως και ο ιστότοπος του WordPress επίσης

			ανασχεδιάστηκε για να ταιριάζει με το νέο στυλ.
2.6	<i>Tyner</i>	15 Ιουλίου 2008	Στο <i>Tyner</i> προστέθηκαν χαρακτηριστικά τα οποία έκαναν το WordPress πιο ισχυρό ως ΣΔΠ: ήταν πλέον δυνατή η καταγραφή αλλαγών (revision control) για κάθε δημοσίευση και σελίδα, και εύκολη δημοσίευση άρθρων από οπουδήποτε στον κόσμο και αν ήταν ο συγγραφέας.
2.7	<i>Coltrane</i>	11 Δεκεμβρίου 2008	Για μια φορά ακόμα το περιβάλλον διαχείρισης άλλαξε εντελώς. Εισήχθηκε η δυνατότητα αυτόματων ενημερώσεων και αυτόματων εγκαταστάσεων πρόσθετων λειτουργιών μέσα από το περιβάλλον διαχείρισης.
2.8	<i>Baker</i>	10 Ιουνίου 2009	Στο <i>Baker</i> βελτιώθηκε η ταχύτητα, και εισήχθηκε η αυτόματη εγκατάσταση οπτικών θεμάτων μέσα από το περιβάλλον διαχείρισης. Περιείχε ακόμα το επεξεργαστή κειμένου CodePress για χρωματική επισήμανση κώδικα, και μια ανασχεδιασμένη διεπαφή για τα widget.
2.9	<i>Carmen</i>	19 Δεκεμβρίου 2009	Στο <i>Carmen</i> προστέθηκε η δυνατότητα αναίρεσης κινήσεων σε πολλά χαρακτηριστικά του προγράμματος, ένας ενσωματωμένος επεξεργαστής εικόνων, μαζική αναβάθμιση πρόσθετων λειτουργιών, και αρκετές ακόμα βελτιώσεις στο παρασκήνιο του προγράμματος.
3.0	<i>Thelonious</i>	17 Ιουνίου 2010	Η έκδοση <i>Thelonious</i> προσέφερε ένα νέο προεπιλεγμένο οπτικό θέμα με το όνομα «Twenty Ten» μαζί με καινούρια API για τα οπτικά θέματα. Επίσης συγχωνεύθηκαν τα WordPress και WordPress MU, δημιουργώντας την νέα λειτουργικότητα πολλαπλών ιστότοπων, και έγιναν αρκετές βελτιώσεις στο παρασκήνιο του προγράμματος. Μετά την κυκλοφορία του WordPress 3.0, ο Matt Mullenweg ενημέρωσε το ιστολόγιο του WordPress γνωστοποιώντας στην κοινότητα ότι η ομάδα του θα άφηνε πίσω έναν κύκλο έκδοσης του WordPress ώστε να επικεντρωθούν στην διεύρυνση και την βελτίωση της κοινότητας του WordPress.

3.1	<i>Reinhardt</i>	23 Φεβρουαρίου 2011	Στο Reinhardt είναι αξιοσημείωτη η προσθήκη της μπάρας διαχείρισης, η οποία προβάλλεται σε όλες τις σελίδες του ιστολογίου όταν ο διαχειριστής είναι συνδεδεμένος. Παρέχει εύκολη πρόσβαση σε πολλές σημαντικές λειτουργίες του Wordpress, όπως στα σχόλια και στις αναβαθμίσεις. Αυτή η έκδοση περιέχει επίσης δυνατότητες εσωτερικών συνδέσμων, βελτιωμένο περιβάλλον συγγραφής, και αρκετές ακόμα αλλαγές.
3.2	<i>Gershwin</i>	04 Ιουλίου 2011	Το <i>Gershwin</i> κυκλοφόρησε μόλις τέσσερις μήνες μετά το 3.1, δείχνοντας την αυξανόμενη ταχύτητα ανάπτυξης της κοινότητας του WordPress. Η αλλαγές στην έκδοση αυτή στοχεύουν να κάνουν το WordPress ταχύτερο και ελαφρύτερο. Ακόμη, με την κυκλοφορία του 3.2, αυξήθηκαν οι ελάχιστες απαιτήσεις των εκδόσεων της PHP και την MySQL.

Πίνακας 6

5. ΓΛΩΣΣΕΣ ΣΗΜΑΝΣΗΣ ΓΙΑ ΚΙΝΗΤΕΣ ΣΥΣΚΕΥΕΣ

Αυτό το κεφάλαιο είναι μια εμπειριστατωμένη εισαγωγή στο συντακτικό και τη σημασιολογία της γλώσσας σήμανσης για κινητές συσκευές.

Δυστυχώς, καμία γλώσσα σήμανσης δεν είναι παγκοσμίως κατάλληλη για κινητές συσκευές. Τα κινητά τηλέφωνα και οι δυνατότητες περιήγησης των κινητών διαφέρουν δραματικά. Η ιστοσελίδα του κινητού θα πρέπει να έχει την καλύτερη δυνατή σήμανση που είναι γνωστό ότι θα υποστηρίζεται από την κινητή συσκευή, τροποποιώντας τη σύνταξη και την παρουσίασή του για να παρέχει την καλύτερη δυνατή Mobile Web εμπειρία, αποφεύγοντας παράλληλα γνωστές ασυμβατότητες.

Οι γλώσσες σήμανσης μπορούν επίσης να επιλέγονται για να στοχεύουν μόνο την υποστήριξη του προγράμματος περιήγησης. Αυτή η στρατηγική δεν κάνει καμία προσπάθεια για να εντοπίζουν και να αποφεύγουν τους browsers ή τις ιδιορρυθμίες των συσκευών, αλλά απλά ανακατευθύνει τις κινητές συσκευές σε εκδόσεις μιας κινητής ιστοσελίδας στην υποστήριξη της γλώσσας σήμανσης.

Εδώ είναι μερικές γενικές οδηγίες για την επιλογή μιας γλώσσας κινητής σήμανσης:

- **GENCODE**

Η ιδέα γλώσσες σήμανσης προφανώς αρχικά παρουσιάστηκε από το δημοσιεύοντας ανώτερο υπάλληλο [William W. Tunnicliffe](#) σε μια διάσκεψη το 1967, αν και προτίμησε να την καλέσει «γενική κωδικοποίηση.» Το Tunnicliffe θα οδηγούσε αργότερα την ανάπτυξη προτύπων αποκαλούμενων GenCode για την εκδοτική βιομηχανία. Ο σχεδιαστής Stanley Fish βιβλίων δημόσιευσε επίσης την κερδοσκοπία σύμφωνα με τις παρόμοιες γραμμές προς το τέλος της δεκαετίας του '60. [Brian Reid](#), στη διατριβή του 1980 του [Πανεπιστήμιο Mellon Carnegie](#), ανέπτυξε τη θεωρία και μια εφαρμογή εργασίας της περιγραφικής σήμανσης σε πραγματική χρήση. Εντούτοις, [IBM](#) ερευνητής [Charles Goldfarb](#) βλέπει συχνότερα σήμερα ως «πατέρας» των γλωσσών σήμανσης, λόγω της εργασίας του επάνω [IBM GML](#), και έπειτα ως καρέκλα Η ιδέα γλώσσες σήμανσης προφανώς αρχικά παρουσιάστηκε από το δημοσιεύοντας ανώτερο υπάλληλο William W. Tunnicliffe σε μια διάσκεψη το 1967, αν και προτίμησε να την καλέσει «γενική κωδικοποίηση.» Το Tunnicliffe θα οδηγούσε αργότερα την ανάπτυξη προτύπων αποκαλούμενων GenCode για την εκδοτική βιομηχανία. Ο σχεδιαστής Stanley Fish βιβλίων δημόσιευσε επίσης την κερδοσκοπία σύμφωνα με τις παρόμοιες γραμμές προς το τέλος της δεκαετίας του '60. Brian Reid, στη διατριβή του 1980 του Πανεπιστήμιο Mellon Carnegie, ανέπτυξε τη θεωρία και μια εφαρμογή εργασίας της περιγραφικής σήμανσης σε πραγματική χρήση. Εντούτοις, IBM ερευνητής Charles Goldfarb βλέπει συχνότερα σήμερα ως «πατέρας» των γλωσσών σήμανσης, λόγω της εργασίας του επάνω IBM GML,

και έπειτα ως καρέκλα Διεθνής οργανισμός για την τυποποίηση επιτροπή που αναπτύχθηκε SGML, το πρώτο ευρέως χρησιμοποιημένο περιγραφικό σύστημα σήμανσης. Το Goldfarb έπεσε επάνω στη βασική ιδέα εργαζόμενος σε ένα πρώτο πρόγραμμα για να ενισχυθεί μια εφημερίδα να μηχανογραφήσει τη ροή εργασίας του, αν και το δημοσιευμένο αρχείο δεν διευκρινίζει πότε. Έγινε αργότερα εξοικειωμένος με την εργασία Tunnicliffe και των ψαριών, και άκουσε μια πρόωρη συζήτηση από Reid που προκάλεσε περαιτέρω το ενδιαφέρον του.

Οι λεπτομέρειες της πρόωρης ιστορίας των περιγραφικών γλωσσών σήμανσης συζητούνται hotly. Εντούτοις, είναι σαφές ότι η έννοια ανακαλύφθηκε ανεξάρτητα αρκετές φορές καθ' όλη τη διάρκεια της δεκαετίας του '70 (και ενδεχομένως της πρόσφατης δεκαετίας του '60), και έγινε μια σημαντική πρακτική προς το τέλος της δεκαετίας του '80.^[παραπομπή που απαιτείται]

Μερικά πρόωρα παραδείγματα της γλωσσικής διαθέσιμης εξωτερικής όψης σήμανσης η εκδοτική βιομηχανία μπορούν να βρεθούν στα εργαλεία στοιχειοθεσίας Unix συστήματα όπως troff και nroff. Σε αυτά τα συστήματα, οι εντολές μορφοποίησης παρεμβλήθηκαν στο κείμενο εγγράφων έτσι ώστε το λογισμικό στοιχειοθεσίας να μπορεί να σχηματοποιήσει το κείμενο σύμφωνα με τις προδιαγραφές του συντάκτη. Ήταν α δοκιμή και λάθος επαναληπτική διαδικασία για να πάρει ένα έγγραφο τυπωμένο σωστά.^[παραπομπή που απαιτείται] Διαθεσιμότητα WYSIWYG («τι βλέπετε είστε αυτό που παίρνετε») το λογισμικό έκδοσης αντικατέστησε πολλή χρήση αυτών των γλωσσών μεταξύ των περιστασιακών χρηστών, αν και η σοβαρή εργασία έκδοσης χρησιμοποιεί ακόμα τη σήμανση για να διευκρινίσει τη μη οπτική δομή των κειμένων. επιτροπή που αναπτύχθηκε [SGML](#), το πρώτο ευρέως χρησιμοποιημένο περιγραφικό σύστημα σήμανσης. Το Goldfarb έπεσε επάνω στη βασική ιδέα εργαζόμενος σε ένα πρώτο πρόγραμμα για να ενισχυθεί μια εφημερίδα να μηχανογραφήσει τη ροή εργασίας του, αν και το δημοσιευμένο αρχείο δεν διευκρινίζει πότε. Έγινε αργότερα εξοικειωμένος με την εργασία Tunnicliffe και των ψαριών, και άκουσε μια πρόωρη συζήτηση από Reid που προκάλεσε περαιτέρω το ενδιαφέρον του.

Οι λεπτομέρειες της πρόωρης ιστορίας των περιγραφικών γλωσσών σήμανσης συζητούνται hotly. Εντούτοις, είναι σαφές ότι η έννοια ανακαλύφθηκε ανεξάρτητα αρκετές φορές καθ' όλη τη διάρκεια της δεκαετίας του '70 (και ενδεχομένως της πρόσφατης δεκαετίας του '60), και έγινε μια σημαντική πρακτική προς το τέλος της δεκαετίας του '80.

Μερικά πρόωρα παραδείγματα της γλωσσικής διαθέσιμης εξωτερικής όψης σήμανσης η εκδοτική βιομηχανία μπορούν να βρεθούν στα εργαλεία στοιχειοθεσίας [Unix](#) συστήματα όπως [troff](#) και [nroff](#). Σε αυτά τα συστήματα, οι εντολές μορφοποίησης παρεμβλήθηκαν στο κείμενο εγγράφων έτσι ώστε το λογισμικό στοιχειοθεσίας να μπορεί να σχηματοποιήσει το κείμενο σύμφωνα με τις προδιαγραφές του συντάκτη. Ήταν α [δοκιμή και λάθος](#) επαναληπτική διαδικασία για να πάρει ένα έγγραφο τυπωμένο σωστά.^[παραπομπή που απαιτείται] Διαθεσιμότητα [WYSIWYG](#) («τι βλέπετε είστε αυτό που παίρνετε») το

λογισμικό έκδοσης αντικατέστησε πολλή χρήση αυτών των γλωσσών μεταξύ των περιστασιακών χρηστών, αν και η σοβαρή εργασία έκδοσης χρησιμοποιεί ακόμα τη σήμανση για να διευκρινίσει τη μη οπτική δομή των κειμένων.

- **TEX**

Ένα άλλα σημαντικά πρότυπα έκδοσης είναι TeX, δημιουργημένος και συνεχώς καθαρισμένος κοντά Donald Knuth στη δεκαετία του '70 και τη δεκαετία του '80. Το TeX επικεντρώθηκε στο λεπτομερές σχεδιάγραμμα των περιγραφών κειμένων και πηγών προκειμένου να στοιχειοθετηθούν τα μαθηματικά βιβλία στην επαγγελματική ποιότητα. Αυτό το απαραίτητο Knuth για να ξοδεύει τον ιδιαίτερο χρόνο που ερευνά την τέχνη στοιχειοθεσία. Εντούτοις, TeX έχει μια απότομη καμπύλη εκμάθησης, έτσι ώστε χρησιμοποιείται κυρίως μέσα ακαδημαϊκός κόσμος, όπου είναι ντε φάκτο πρότυπα σε πολλούς επιστημονικούς κλάδους. Μια μακρο συσκευασία TeX γνωστή όπως Λατέξ παρέχει ένα περιγραφικό σύστημα σήμανσης πάνω από TeX, και χρησιμοποιείται ευρέως

- **Γραφέας, GML και SGML**

Η πρώτη γλώσσα για να κάνει μια σαφή και καθαρή διάκριση μεταξύ της δομής και της παρουσίας ήταν βεβαίως Γραφέας, αναπτυγμένος από το Brian Reid και περιγραμμένος στη διδακτορική διατριβή του το 1980.[2] Ο γραφέας ήταν επαναστατικός με διάφορους τρόπους, ειδικά ότι εισήγαγε την ιδέα των μορφών που χωρίστηκαν από το χαρακτηρισμένο επάνω έγγραφο, και του α γραμματική έλεγχος της χρήσης των περιγραφικών στοιχείων. Ο γραφέας επηρέασε την ανάπτυξη Γενικευμένη γλώσσα σήμανσης (πιο πρόσφατο SGML) και είναι άμεσος πρόγονος στο HTML και Λατέξ.

Στις αρχές του 1910, η ιδέα ότι η σήμανση πρέπει να στραφεί στις δομικές πτυχές ενός εγγράφου και να αφήσει την οπτική παρουσίαση εκείνης της δομής στο διερμηνέα οδήγησε στη δημιουργία του SGML. Η γλώσσα αναπτύχθηκε από μια επιτροπή που προεδρεύθηκε από Goldfarb. Ενσωμάτωσε τις ιδέες από πολλές διαφορετικές πηγές, συμπεριλαμβανομένου του προγράμματος Tunnicliffe, GenCode. Sharon Adler, Anders Berglund, και James A. To Marke ήταν επίσης βασικά μέλη της επιτροπής SGML.

Το SGML διευκρίνισε μια σύνταξη για τη συμπερίληψη της σήμανσης στα έγγραφα, καθώς επίσης και μια για χωριστά να περιγράψει ποιες ετικέτες επιτράπηκαν, και όπου (ο καθορισμός τύπων εγγράφων (DTD) ή σχήμα). Αυτό

επέτρεψε στους συντάκτες για να δημιουργήσει και να χρησιμοποιήσει οποιαδήποτε σήμανση που επιθύμησαν, επιλέγοντας τις ετικέτες που είχαν περισσότερο νόημα για τους και ονομάστηκαν στις φυσικές γλώσσες τους. Κατά συνέπεια, το SGML είναι κατάλληλα α μεταγλώσσα, και πολλές ιδιαίτερες γλώσσες σήμανσης προέρχονται από το. Από την πρόσφατη δεκαετία του '80, οι περισσότερες ουσιαστικές νέες γλώσσες σήμανσης έχουν βασιστεί στο σύστημα SGML, που περιλαμβάνει παραδείγματα χάριν TEI και DocBook. Το SGML διαδόθηκε ως διεθνή πρότυπα κοντά Διεθνής οργανισμός για την τυποποίηση, ISO 8879, το 1986.

Το SGML βρήκε την ευρείες αποδοχή και τη χρήση στους τομείς με τις πολύ μεγάλης κλίμακας απαιτήσεις τεκμηρίωσης. Εντούτοις, βρέθηκε γενικά για να είναι δυσκίνητο και δύσκολο να μάθει, μια παρενέργεια της προσπάθειας να γίνει πάρα πολύ και να είναι πάρα πολύ εύκαμπτο. Παραδείγματα χάριν, γίνονται SGML τέλος ετικέτες (ή έναρξη-ετικέτες, ή ακόμα και και οι δύο) προαιρετικός σε ορισμένα πλαίσια, επειδή θεωρήθηκε ότι η σήμανση θα γινόταν με το χέρι από το καταπονημένο προσωπικό υποστήριξης που θα εκτιμούσε τις πληκτρολογήσεις.

- XHTML: Στοχευμένη προς προηγμένες κινητές συσκευές και smartphones.

Όλο και περισσότεροι mobile browsers υποστηρίζουν XHTML πέρα από τα XHTMLMP και WML. Η κινητή ανάπτυξη Ιστού σε XHTML προσανατολίζεται στο μέλλον, εστιάζοντας στη δημιουργία χρησιμοποιήσιμων εμπειριών σε μικρές οθόνες, με την πλούσια ετικέτα της XHTML. Η XHTML μπορεί να μην υποστηρίζεται σε βασικές featurephone συσκευές. Είναι ζωτικής σημασίας να διασφαλιστεί η στήριξη του προγράμματος περιήγησης για τα web πρότυπα, χρησιμοποιώντας μια βάση δεδομένων της συσκευής

- Η XHTML-MP: Στοχευμένη για την ενσωμάτωση σε featurephone κινητά. Είναι επίσης κατάλληλο για πιο προηγμένες φορητές συσκευές και smartphones, εκτός από το iPhone. Η XHTML-MP είναι η τυπική γλώσσα για κινητή ανάπτυξη Ιστού.
- WML: Στοχεύει μεγαλύτερα κινητά και προγράμματα περιήγησης που δεν υποστηρίζουν XHTML-MP ή είναι γνωστό ότι έχει σοβαρά XHTML-MP σφάλματα υλοποίησης.

Δεν προτείνεται , αλλά υποστηρίζεται από όλες τις φορητές συσκευές και smartphones εκτός από το iPhone και iPod Touch. Η ανάπτυξη του Mobile Web σε WML μοιάζει με το παρελθόν, μέσω της υποστήριξης με τα κληροδοτημένα κινητά. Η WML είναι κατάλληλη για γραπτό κινητό περιεχόμενο στον Παγκόσμιο Ιστό με ελάχιστα γραφικά όπου το μικρό μέγεθος εγγράφου αποτελεί προτεραιότητα.

Η XHTML είναι σε XML μορφή HTML. Χρησιμοποιεί το σύνολο tag της HTML και ανταποκρίνεται στις αυστηρές απαιτήσεις της σύνταξης της XML. Η XHTML χρησιμοποιείται ευρέως στο desktop διαδίκτυο . Κατά κανόνα, όλοι οι smartphone πλοηγοί ίντερνετ υποστηρίζουν XHTML και όλο και περισσότερο οι mobile browsers σε νέα ενημερωμένα featurephones υποστηρίζουν επίσης XHTML.

Η XHTML συνιστάται για smartphone-βελτιστοποιημένες Κινητές ιστοσελίδες που παρέχουν μια πλούσια εμπειρία των χρηστών σε προηγμένα κινητά. Ένα iPhone βελτιστοποιημένο θα μπορούσε να χρησιμοποιήσει XHTML και CSS επεκτάσεις εργαλείων για να δημιουργήσει μία συναρπαστική εμπειρία των χρηστών για την οθόνη αφής των smartphones.

- **CSS**

Η **CSS** (*Cascading Style Sheets-Διαδοχικά Φύλλα Στυλ*) ή (αλληλουχία φύλλων στυλ) είναι μια [γλώσσα υπολογιστή](#) που ανήκει στην κατηγορία των [γλωσσών φύλλων στυλ](#) που χρησιμοποιείται για τον έλεγχο της εμφάνισης ενός εγγράφου που έχει γραφτεί με μια [γλώσσα σήμανσης](#). Χρησιμοποιείται δηλαδή για τον έλεγχο της εμφάνισης ενός εγγράφου που γράφτηκε στις γλώσσες [HTML](#) και [XHTML](#), δηλαδή για τον έλεγχο της εμφάνισης μιας [ιστοσελίδας](#) και γενικότερα ενός [ιστοτόπου](#). Η CSS είναι μια γλώσσα υπολογιστή προορισμένη να αναπτύσσει στυλιστικά μια ιστοσελίδα δηλαδή να διαμορφώνει περισσότερα χαρακτηριστικά, χρώματα, στοίχιση και δίνει περισσότερες δυνατότητες σε σχέση με την html. Για μια όμορφη και καλοσχεδιασμένη ιστοσελίδα η χρήση της CSS κρίνεται ως απαραίτητη.

Για ένα έγγραφο πχ xhtml θα υπάρχουν παραπάνω από ένα φύλλα στυλ τα οποία περιέχουν δηλώσεις για την εμφάνιση ενός συγκεκριμένου στοιχείου. Το Φύλλο στυλ που εφαρμόζεται σε ένα έγγραφο μπορεί να προέρχεται από :

- το συγγραφέα μιας ιστοσελίδας
- το χρήστη του πλοηγού
- τον ίδιο τον πλοηγό, αν έχει το δικό του [προκαθορισμένο](#) φύλλο στυλ .

Συνεπώς για ένα [xhtml στοιχείο](#) θα υπάρχουν παραπάνω από μια δηλώσεις που πιθανόν να είναι συγκρουόμενες. Το πρότυπο css για να επιλύσει παρόμοιες συγκρούσεις έχει καθορίσει μια αλληλουχία-σειρά στην οποία θα μπούν αυτές οι δηλώσεις και με βάση την οποία θα επιλεγεί η δήλωση που είναι πρώτη στη σειρά.

Ο αλγόριθμος δημιουργίας αυτής της σειράς-αλληλουχίας είναι ο ακόλουθος:

1. Βρες όλες τις δηλώσεις που εφαρμόζονται στο στοιχείο που μας ενδιαφέρει. Οι δηλώσεις εφαρμόζονται στο στοιχείο αν ο επιλογέας του το επιλέξει (ταιριάζει με αυτό).
2. Ταξινόμησε με βάση τη σημασία (κανονική ή σημαντική) και προέλευση (συγγραφέας , χρήστη ή πλοηγός χρήστη). Με αύξουσα σειρά προτεραιότητας:
 - Δηλώσεις πλοηγού χρήστη
 - Κανονικές δηλώσεις χρήστη
 - Κανονικές δηλώσεις συγγραφέα
 - Σημαντικές δηλώσεις συγγραφέα
 - Σημαντικές δηλώσεις χρήστη
3. Ταξινόμησε τις δηλώσεις ίδιας σημασίας και προέλευσης με κριτήριο την εξειδίκευση του επιλογέα: οι πιο εξειδικευμένοι επιλογείς υπερισχύουν των πιο γενικών. Τα ψευ
4. δό-στοιχεία και οι ψευδο-κλάσεις λογαριάζονται σαν κανονικά στοιχεία και κλάσεις αντίστοιχα.
5. Τέλος ταξινόμησε ανάλογα με τη σειρά καθορισμού: αν δύο δηλώσεις έχουν το ίδιο βάρος , προέλευση και εξειδίκευση , αυτή που προσδιορίστηκε τελευταία επικρατεί. Οι δηλώσεις σε εισαγόμενα φύλλα στυλ θεωρούνται ότι δηλώνονται πριν από τις δηλώσεις στο ίδιο το φύλλο στυλ .

Αφού λοιπόν προκύψει μια σειρά-αλληλουχία κανόνων εμφάνισης που αφορούν το ίδιο στοιχείο θα επιλεγεί προς εφαρμογή (για την αποφυγή συγκρούσεων) η δήλωση που θα είναι τελευταία στην σειρά που αναλύθηκε πιο πάνω.

- **HTML**

Η **HTML** υποστηρίζεται ευρέως σε προγράμματα περιήγησης για κινητά. Όμως, ο χρήστης πληρώνει ποιινή απόδοση για κακογραμμένο κείμενο HTML. Η XHTML είναι προτιμότερη για Mobile Web ανάπτυξη.

Η HTML είναι εμφανώς χαλαρή για τη σύνταξη της. Τα προγράμματα περιήγησης στο Web κάνουν επαρκή δουλειά, συνάγοντας διορθώσεις λάθος markup HTML. Πράγματι, μια μελέτη του 2008 από την Όπερα έδειξε ότι μόνο το 4,13% των ιστοσελίδων συμμορφώνονται με web markup και scripting πρότυπα . Περισσότερο από το 95% των ιστοσελίδων χρησιμοποιούν λάθος markup και scripting. Σαφώς, τα desktop πρόγραμμα περιήγησης στο Web πρέπει να εντοπίζουν τα λάθη markup και να υποδεικνύουν μια ιστοσελίδα που να ταιριάζει με την πρόθεση της markup.

Η XHTML χρησιμοποιεί το σύνολο tag της HTML και επιβάλλει τις αυστηρές απαιτήσεις σύνταξη της XML. Οι mobile προγραμματιστές χρησιμοποιούν την αυστηρή XHTML διάλεκτο της HTML για να δημιουργήσουν συντακτικά έγκυρα markup για κινητά προγράμματα περιήγησης.. Ένα έγκυρο markup απλοποιεί τη δουλειά του browser και κρατά σταθερά την απόδοση αντί να εντοπίζει σφάλματα του κώδικα. Η περιορισμένη επεξεργαστική ισχύ και μνήμη των κινητών συσκευών καθιστούν την έγκυρη σύνταξη markup προτεραιότητα.

- **Η HTML 5** είναι η επόμενη σημαντική έκδοση από τις θεμελιώδεις γλώσσες του διαδικτύου. Αυτή τη στιγμή είναι ένα σχέδιο σύστασης που υποβλήθηκε σε ενεργή αναθεώρηση στο W3C. Αν Η XHTML υπήρχε για να υπερισχύει της HTML, τότε η σημασία της HTML 5 είναι ότι 'διπλώνει' τις δύο συντάξεις μαζί ως εξίσου έγκυρους τρόπους για να εκφράσει την αφηρημένη DOM εκπροσώπηση της HTML.

HTML 5 περιλαμβάνει τις παρακάτω νέες και ενημερωμένες δυνατότητες:

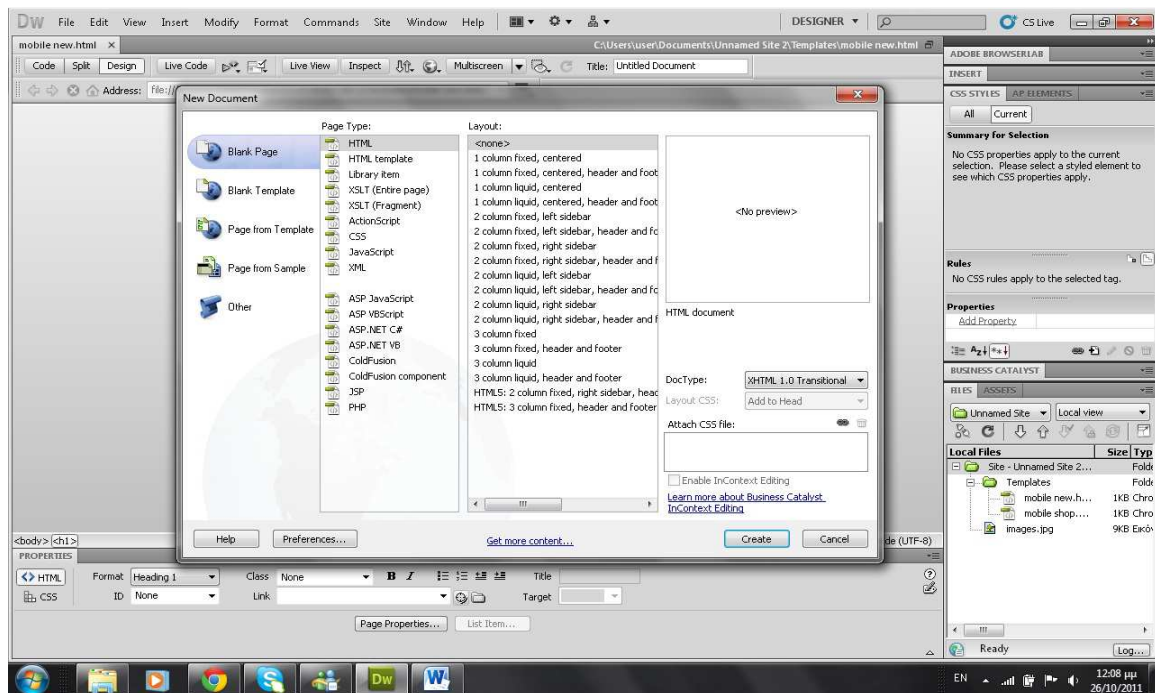
- Ένα νέο HTML DOCTYPE: `<DOCTYPE html!>`.
- Νέα δομικά στοιχεία markup (δηλαδή, `<header>`, `<nav>`, `<footer>`, `<section>`, κλπ.)
- Συμβατούς αναλυτικούς κανόνες για την HTML και XHTML.
- Νέα `<audio>` και `<video>` markup στοιχείων για το περιεχόμενο των πολυμέσων.
- περισσότερες τιμές τύπου για το στοιχείο εισόδου, επιτρέποντας μητρική επιλογή των ημερομηνιών, ωρών, τα χρώματα και τους αριθμούς.
- Τα πλαίσια απομακρύνονται από την HTML (με εξαίρεση τα `<iframe>`).
- APIs για 2D σχεδίασης, αναπαραγωγή πολυμέσων μέσα ενημέρωσης τύπος εγγραφής, drag and drop, και διασταυρούμενη γραφή μηνυμάτων.
- Εφαρμογές κρυφής μνήμης Web εφαρμογή για offline περιήγηση.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6:ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΗΣ ΙΣΤΙΟΣΕΛΙΔΑΣ

Στο τελευταίο κεφάλαιο θα αναφερθούμε στην παρουσίαση της υλοποίησης της ιστοσελίδας μας που στη συνέχεια θα τη δείξουμε και σε αληθινές διαστάσεις ενός smartphone (iphone 3g).

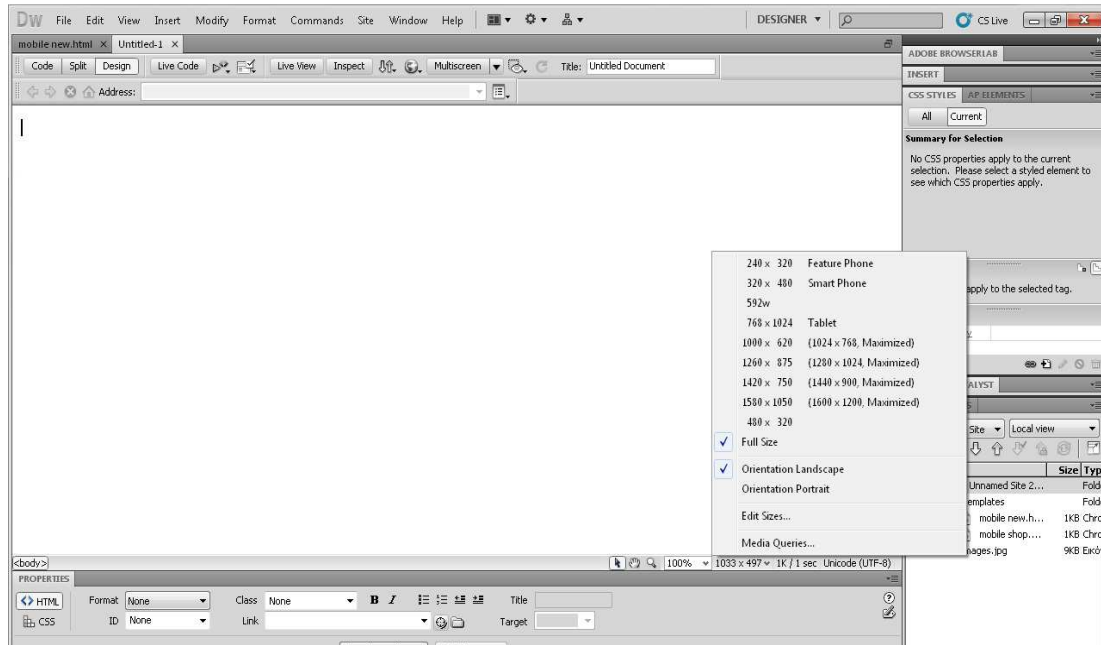
Την ιστοσελίδα θα την σχεδιάσουμε με το πρόγραμμα Dreamweaver CS5.5. Το Dreamweaver CS5.5 είναι ένα εκτενές επαγγελματικό πακέτο εργαλείων για σχεδιασμό και ανάπτυξη ελκυστικών ιστοσελίδων και εφαρμογών για κινητές συσκευές. Χρησιμοποιώντας ισχυρά εργαλεία κωδικοποίησης ή το τελευταίας τεχνολογίας περιβάλλον εργασίας, μπορούμε να δημιουργήσουμε προηγμένες ιστοσελίδες και εφαρμογές με υποστήριξη HTML5, CSS3 και jQuery για επιφάνειες εργασίας, τηλέφωνα και ταμπλέτες.

Ανοίγουμε λοιπόν το πρόγραμμα και μας εμφανίζει την παρακάτω εικόνα.



Εικόνα 9: αρχικό μενού dreamweaver cs5

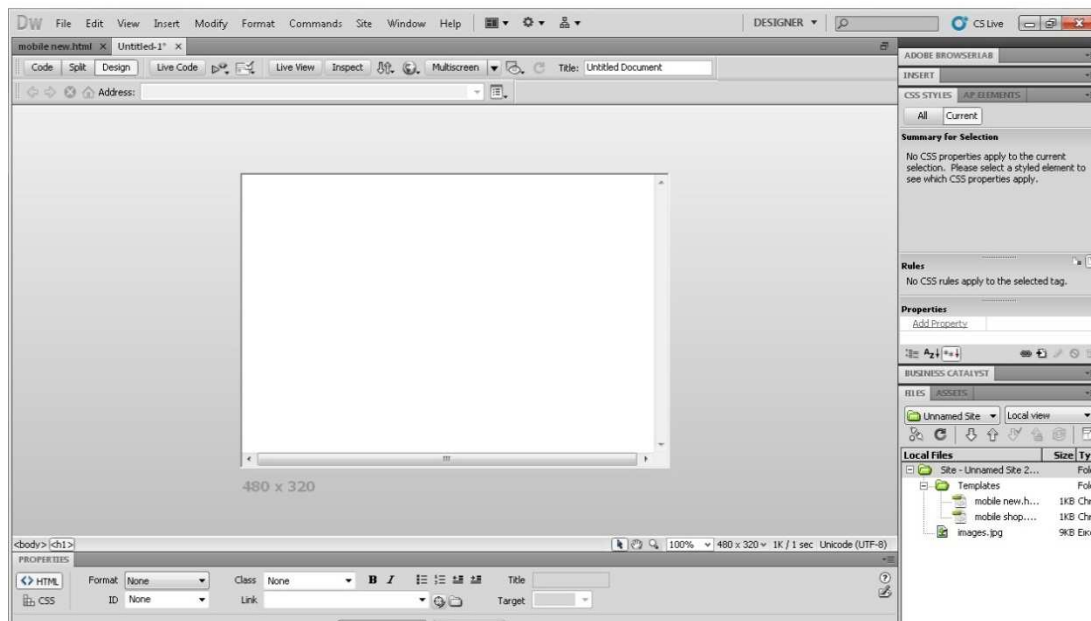
Στη συνέχεια βλέπουμε ότι μας εμφανίζει ένα αρχείο (My Document) έχοντας επιλεγμένες τις επιλογές Blank page και page type. Επιλέγουμε το HTML και πατάμε create. Στη συνέχεια θα μας εμφανίσει την επόμενη εικόνα.



Εικόνα 10: περιβάλλον dreamweaver

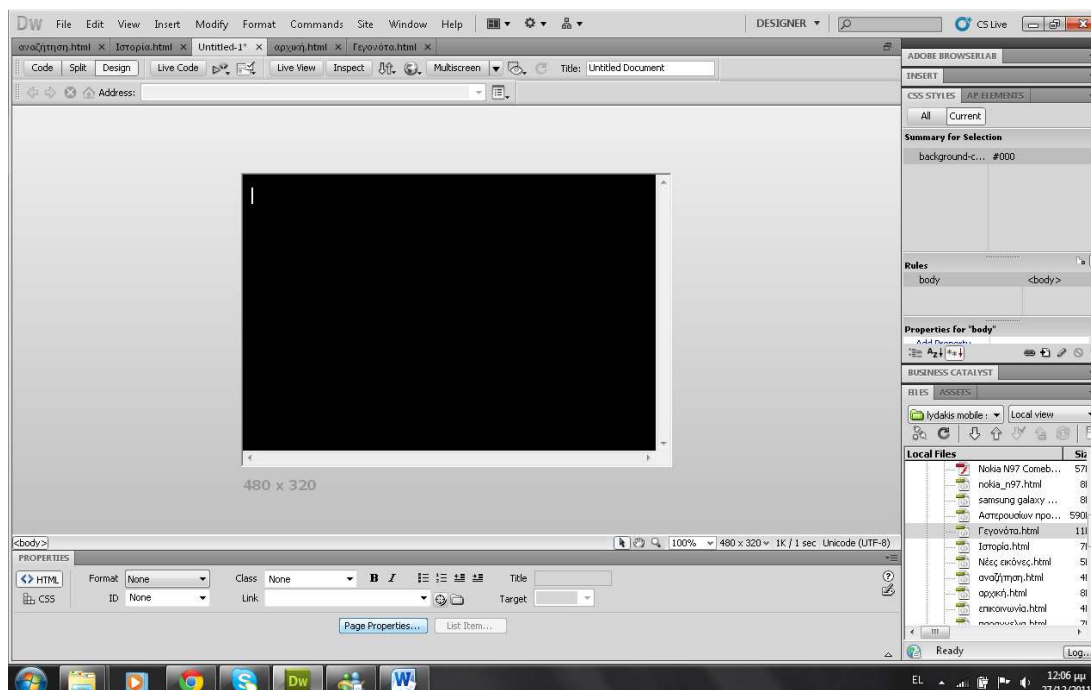
Έπειτα επιλέγουμε το κουτάκι με τις διαστάσεις, όπου πατάμε την προτελευταία επιλογή με το όνομα edit sizes με σκοπό να προσαρμόσουμε την εικόνα στις διαστάσεις της οθόνης του κινητού (πχ i-iphone) όπου θα σχεδιάσουμε την ιστοσελίδα. Μας ανοίγει στη συνέχεια ένα παράθυρο όπου θα γράψουμε οι επιθυμητές διαστάσεις είναι 480x320.

Στη συγκεκριμένη περίπτωση οι διαστάσεις της οθόνης είναι 480x320. Η εικόνα που θα μας δείξει το επιθυμητό αποτέλεσμα είναι η εξής:



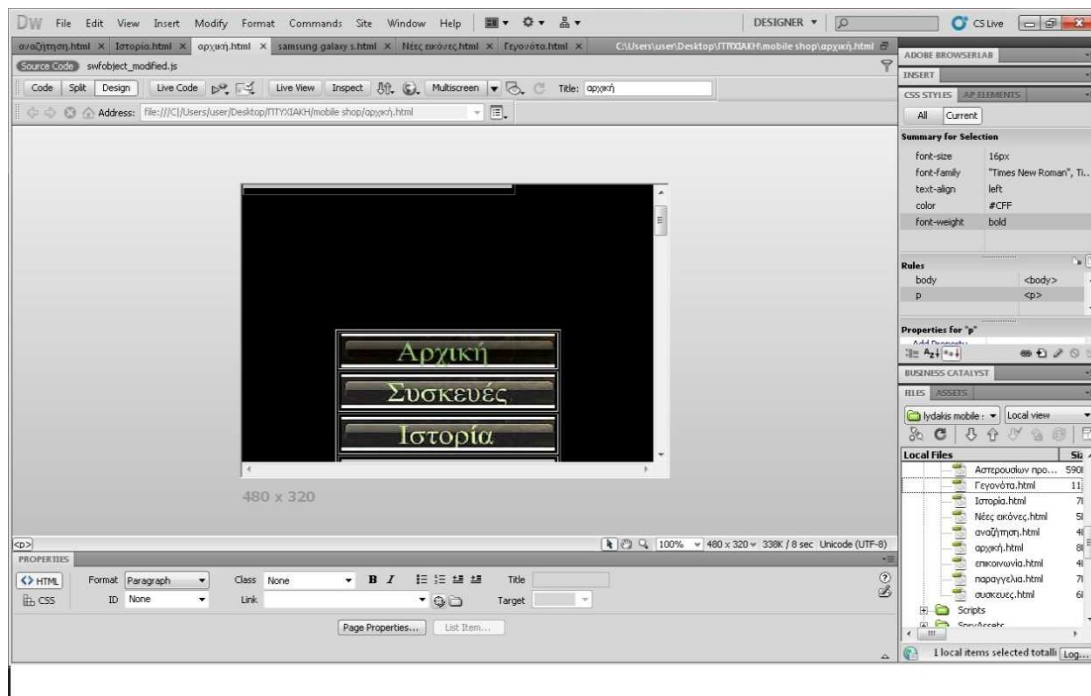
Εικόνα 11: διαστάσεις παραθύρου

Επί προσθέτως μπορούμε να βάλουμε χρώμα στο φόντο. Επιλέγουμε το χρώμα μαύρο και η εικόνα γίνεται έτσι:



Εικόνα 12: επιλογή χρώματος

Τώρα λοιπόν έχουμε το κυρίως κομμάτι της ιστοσελίδας μας. Στη συνέχεια από το μενού του προγράμματος dreamweaver επιλέγουμε insert και μετά πατάμε table, με σκοπό να φτιάξουμε το μενού της κεντρικής ιστοσελίδας. Άρα, ρυθμίζουμε τον πίνακά μας με 6 γραμμές και 1 στήλη “βαφτίζοντας” ταυτόχρονα και τα αντίστοιχα πεδία. Τα πεδία της σελίδας μας είναι 1)Αρχική, 2)Συσκευές 3)Ιστορία 4)Επικοινωνία 5)Παραγγελία και 6)Αναζήτηση. Η κεντρική σελίδα θα είναι δηλαδή έτσι:



Εικόνα 13: αρχικό μενού

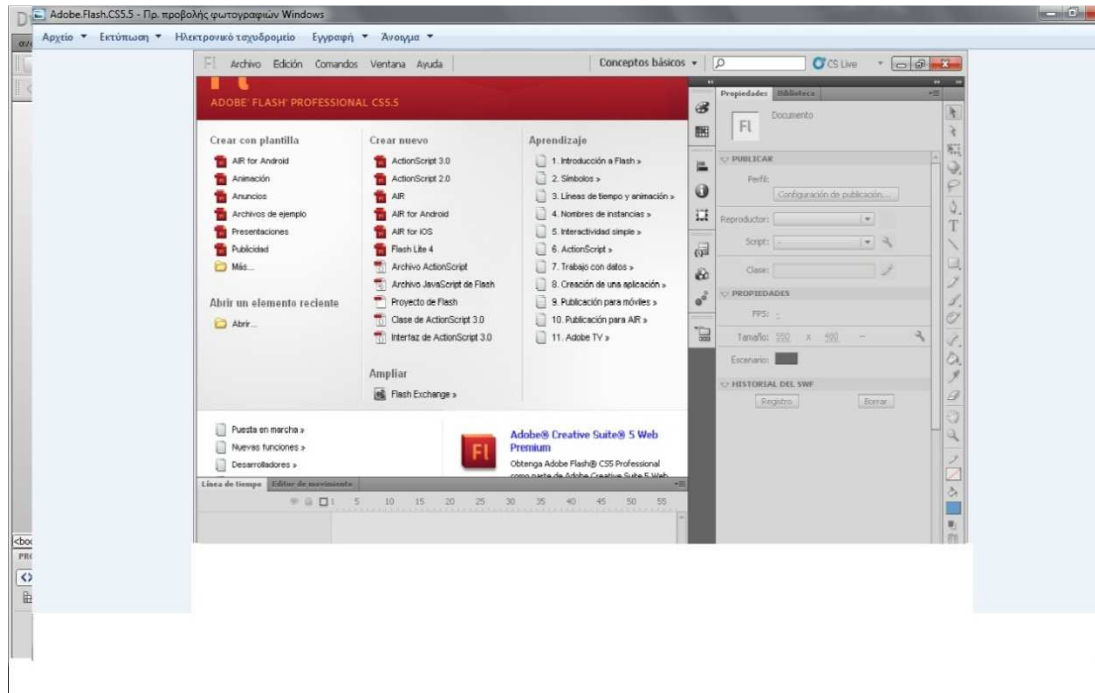
Ο συγκεκριμένος πίνακας δεν έγινε έτσι απλά. Οι ενέργειες που κάναμε ήταν οι εξής:

1)Κάναμε αναζήτηση στο internet με σκοπό να βρούμε κάτι που να μοιάζει με κουμπί, το οποίο είναι αυτό



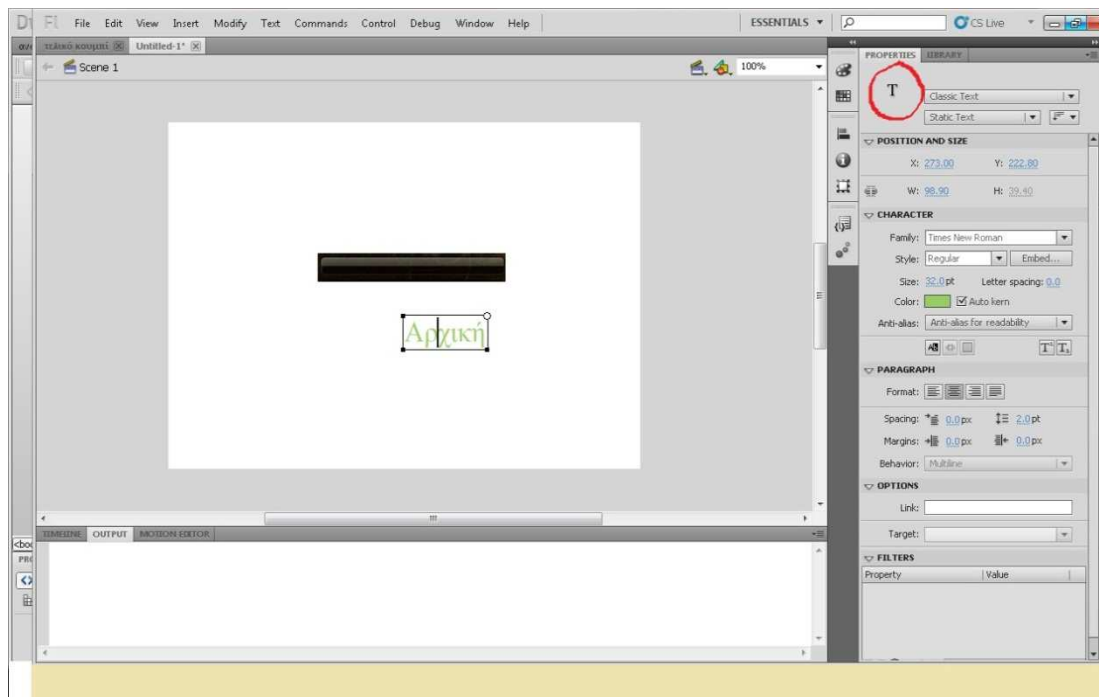
Εικόνα 14:κουμπί

2) Στη συνέχεια μέσω του προγράμματος adobe flash professional cs5.5 θα τροποποιήσουμε το κουμπί



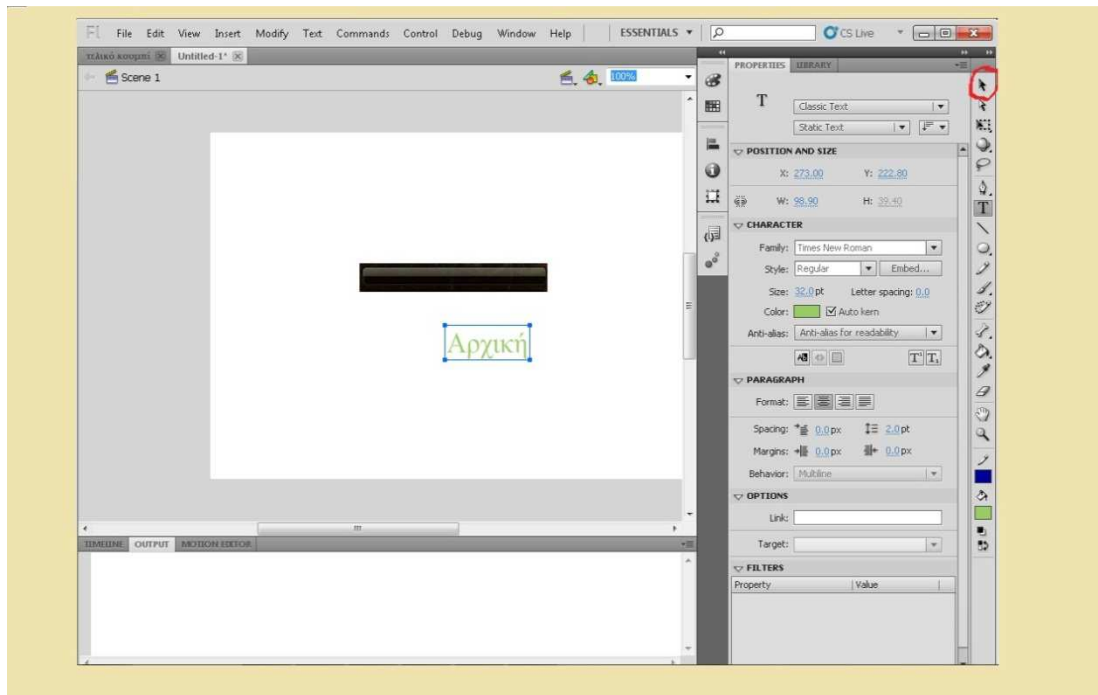
Εικόνα 15: adobe flash professional cs5.5

3) Ανοίγουμε λοιπόν το πρόγραμμα πατάμε file→open και επιλέγουμε τη φωτογραφία με το κουμπί, ούτως ώστε να μπει στη σκηνή.



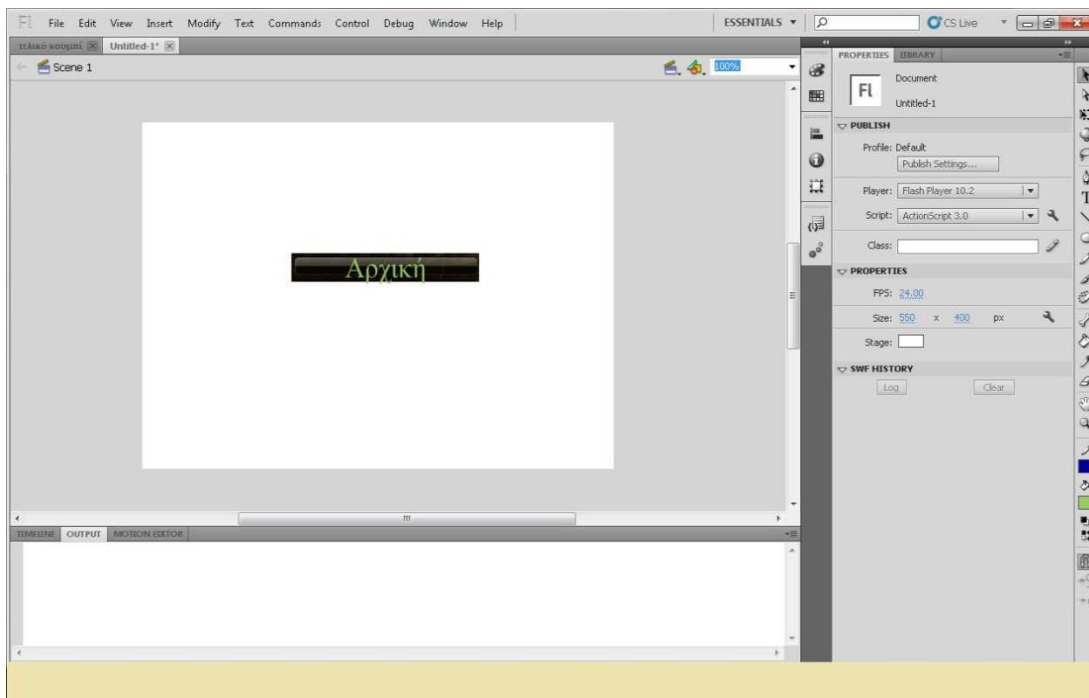
Εικόνα 16:εισαγωγή κειμένου

Μετά όπως βλέπουμε και στην εικόνα επιλέγουμε το T, το οποίο είναι το text, το κείμενο δηλαδή που επιθυμούμε να γράψουμε. Αρχίζουμε λοιπόν γράφοντας τη λέξη αρχική με χρώμα ελαφρύ πράσινο και μέγεθος 32pt. Στη συνέχεια επιλέγουμε το μαύρο selection tool (ποντίκι) που βρίσκεται τέρμα δεξιά στην εργαλειοθήκη όπως φαίνεται στην παρακάτω εικόνα, με τελικό σκοπό να σύρουμε τη λέξη μέσα στο παραλληλόγραμμο.



Εικόνα 17:εισαγωγή κειμένου στο κουμπί

4) Το τελικό κουμπί θα είναι έτσι:

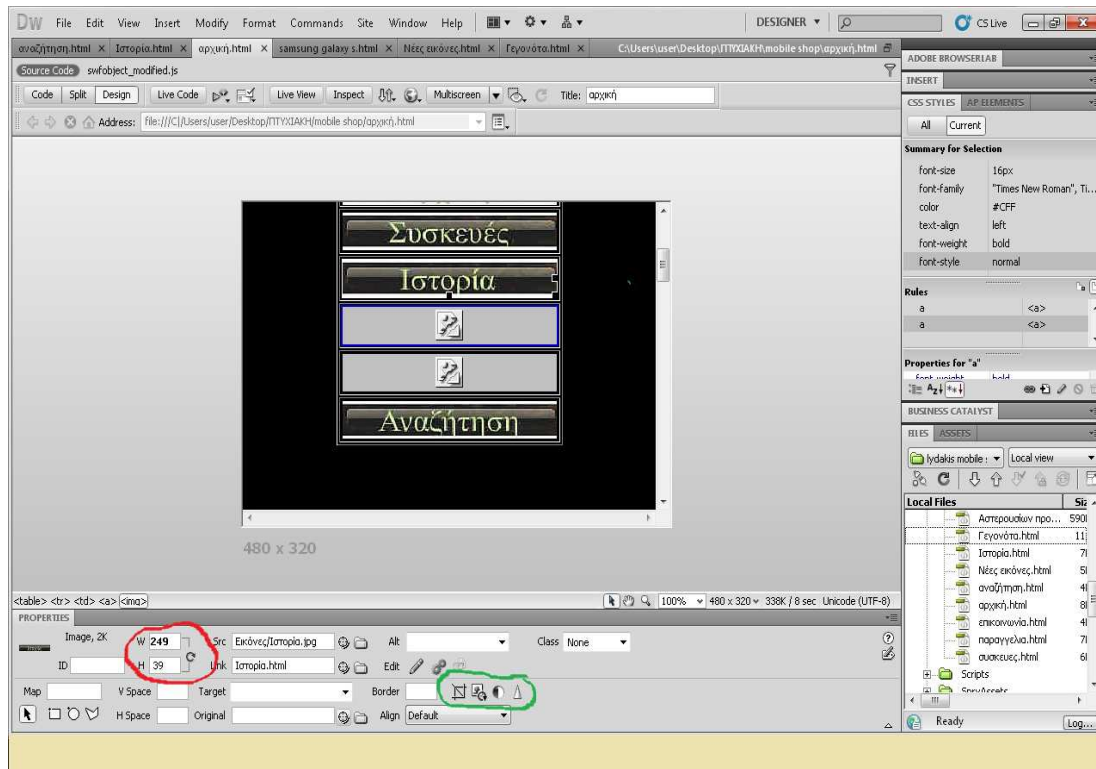


Εικόνα 18:Τελικό αποτέλεσμα του κουμπιού 'αρχική'

Με τον ίδιο ακριβώς τρόπο φτιάχνουμε και τα υπόλοιπα κουμπιά. Το μόνο που αλλάζει είναι η ονομασία τους. Τέλος, μόλις τελειώνουμε το κάθε κουμπί, επιλέγουμε `file`→`export`→`export image` και αποθηκεύουμε τη νέα εικόνα στο φάκελο της αρεσκείας μας.

Αφού λοιπόν σχεδιάσαμε τα κουμπιά, επόμενη κίνησή μας είναι να τα ενσωματώσουμε στο dreamweaver, όπως φαίνεται στην εικόνα.

Επιλέγουμε `insert`→`table` και επιλέγουμε να έχει 6 κελιά. Το πλάτος και ύψος του κάθε κελιού το ρυθμίζουμε εμείς, ανάλογα τις προτιμήσεις μας. Στη προκειμένη περίπτωση το πλάτος είναι 249 pixels και το ύψος 39 pixels.



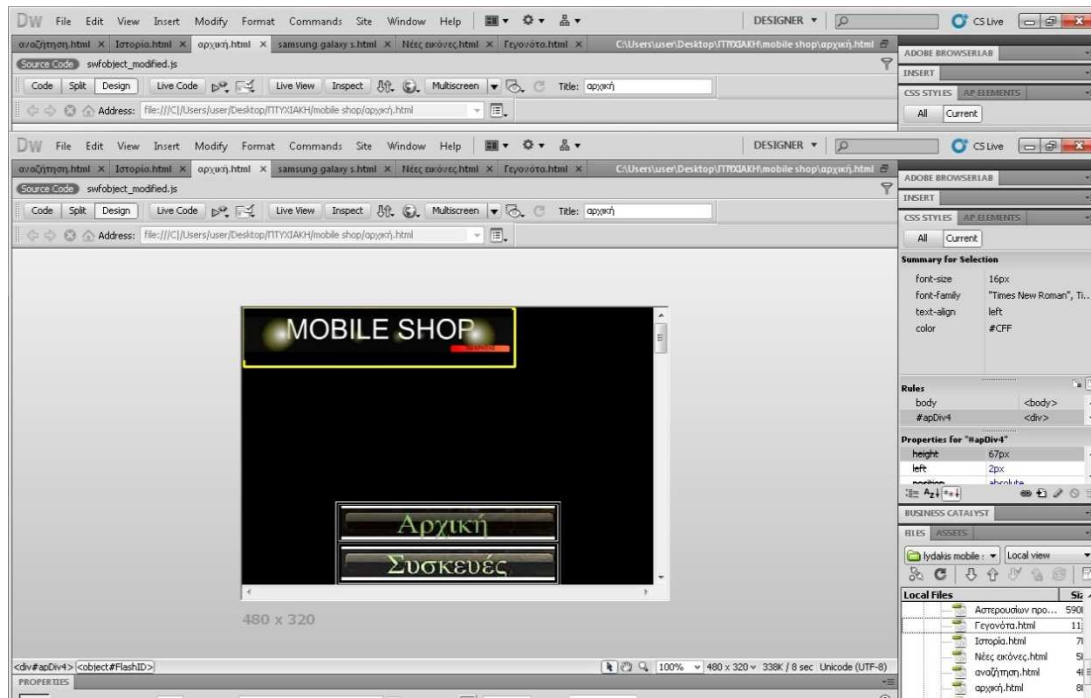
Εικόνα 19: σχεδιασμός μενού

Με κόκκινο χρώμα βλέπουμε τις διαστάσεις του πίνακα και με πράσινο χρώμα κάποιες επιπλέον ρυθμίσεις των κουμπιών. Επιλέξαμε τις δύο τελευταίες από τα δεξιά, οι οποίες είναι φωτεινότητα-αντίθεση και ακμές, με σκοπό τα κουμπιά να είναι όπως στην εικόνα : καθαρά και 'ζωηρά'.

Επόμενη κίνησή μας είναι ο εμπλουτισμός των σελίδων με υλικό, δηλαδή εικόνες, πληροφορίες και διάφορα άλλα στοιχεία που αφορούν την ιστοσελίδα.

Αφετηρία είναι η αρχική σελίδα ή αλλιώς κεντρική σελίδα, όπου ο χρήστης θα βλέπει γενικές πληροφορίες. Καταρχήν το χρώμα της γραμματοσειράς σε όλες τις σελίδες θα είναι λευκό και το στυλ της Times New Roman.

Στη συνέχεια βρήκαμε ένα logo το οποίο θα εμφανίζεται στη κορυφή της κεντρικής σελίδας, το οποίο μέσω πάλι του flash professional τροποποιήσαμε με τον ίδιο τρόπο όπως και με το κουμπί και γράψαμε δύο δικές μας λέξεις: mobile shop και ΤΕΙ κρήτης. Η εικόνα παρουσιάζεται ως εξής:

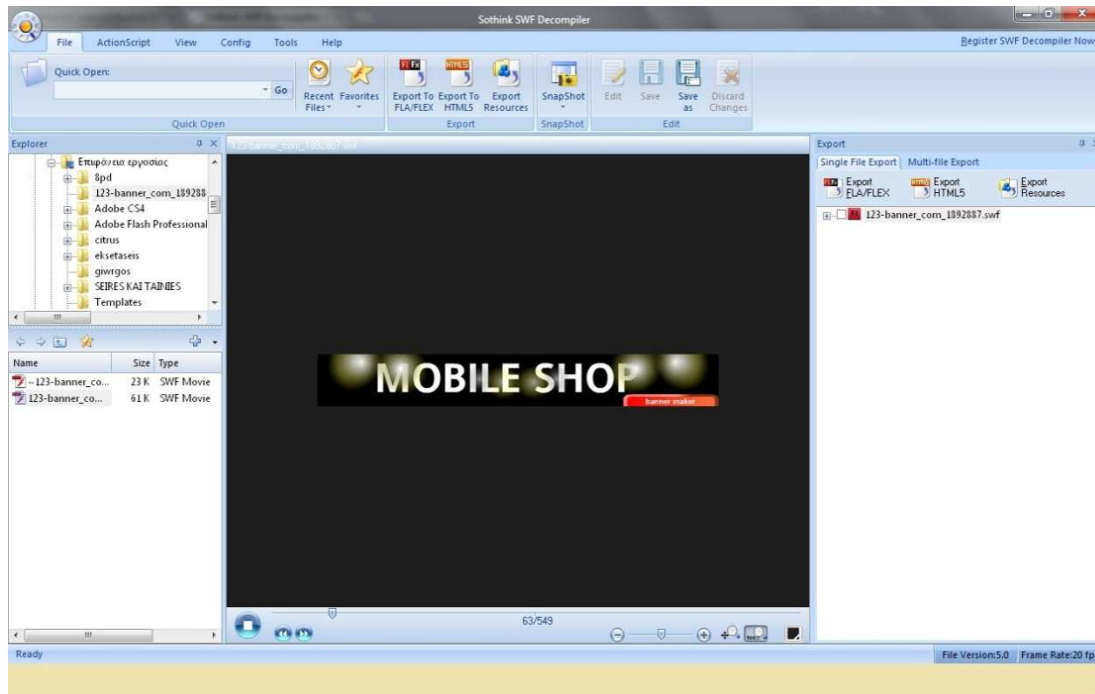


Εικόνα 20:logo

Το συγκεκριμένο logo ήταν σε μορφή flash, οπότε έπρεπε να το μετατρέψουμε σε μορφή HTML 5. Ψάξαμε και βρήκαμε το πρόγραμμα Sothink SWF Decompiler το οποίο μας βοήθησε αρκετά. Τα βήματα που κάναμε για την μετατροπή ήταν τα ακόλουθα:

Βήμα 1

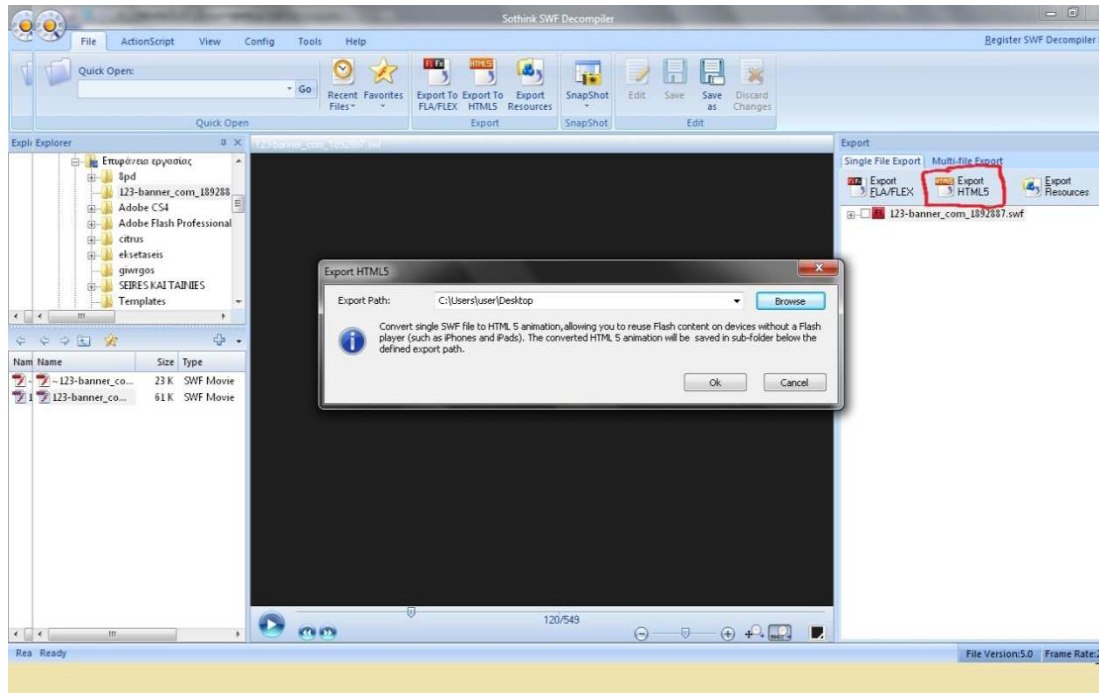
Φορτώνουμε το συγκεκριμένο logo από το flash professional μέσα στο Sothink SWF Decompiler για προεπισκόπηση



Εικόνα 21: Sothink SWF
Decompiler

Βήμα 2

Επιλέγουμε το κουμπί export to HTML 5(κόκκινο περίγραμμα) για να μας εμφανίσει το παράθυρο

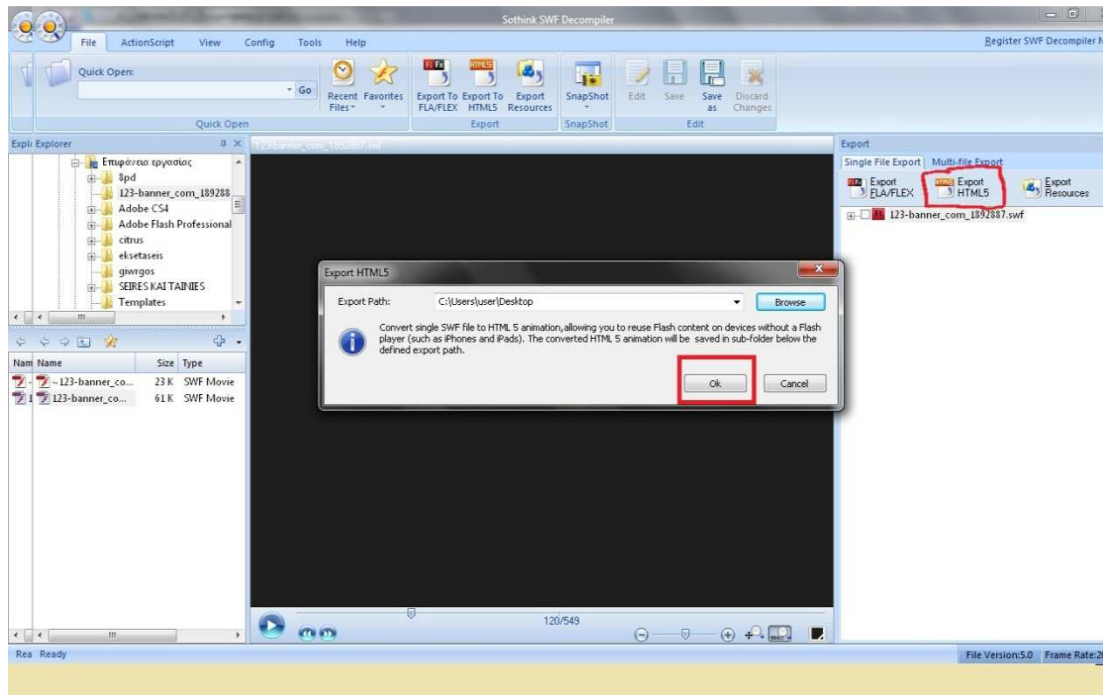


Εικόνα 22:διαδικασία μετατροπής

Πατάμε το κουμπί browse και επιλέγουμε τη περιοχή της αρεσκείας μας που θέλουμε να γίνει το νέο html αρχείο.

Βήμα 3

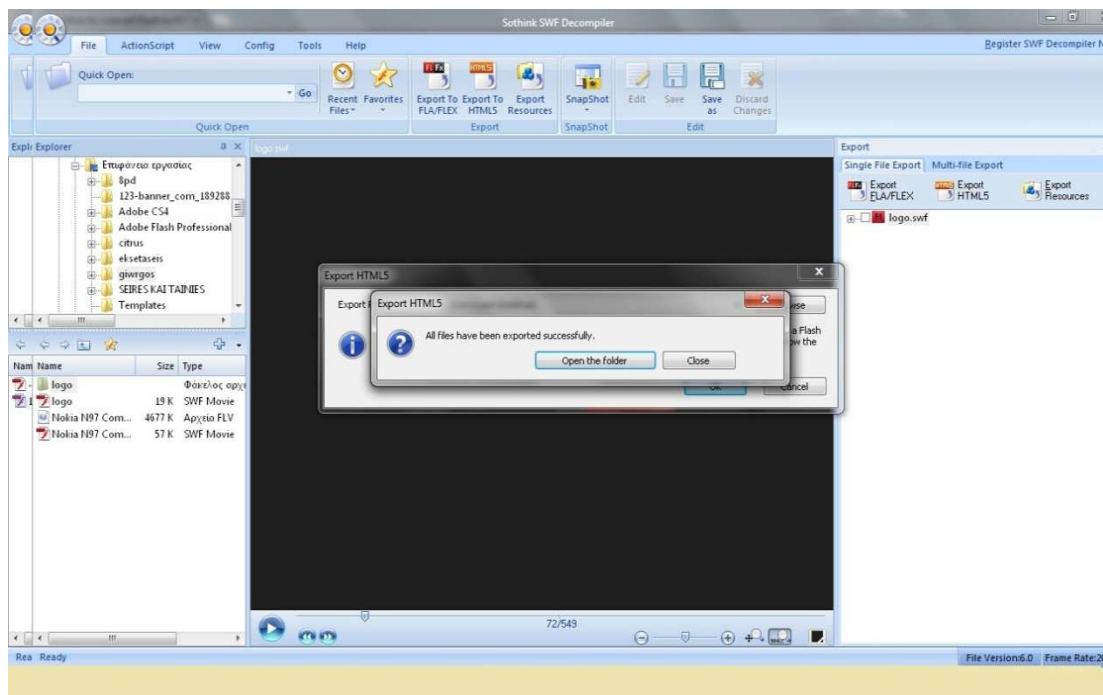
Πατάμε ok για να ξεκινήσει η διαδικασία μετατροπής.



Εικόνα 23: έναρξη διαδικασίας μετατροπής

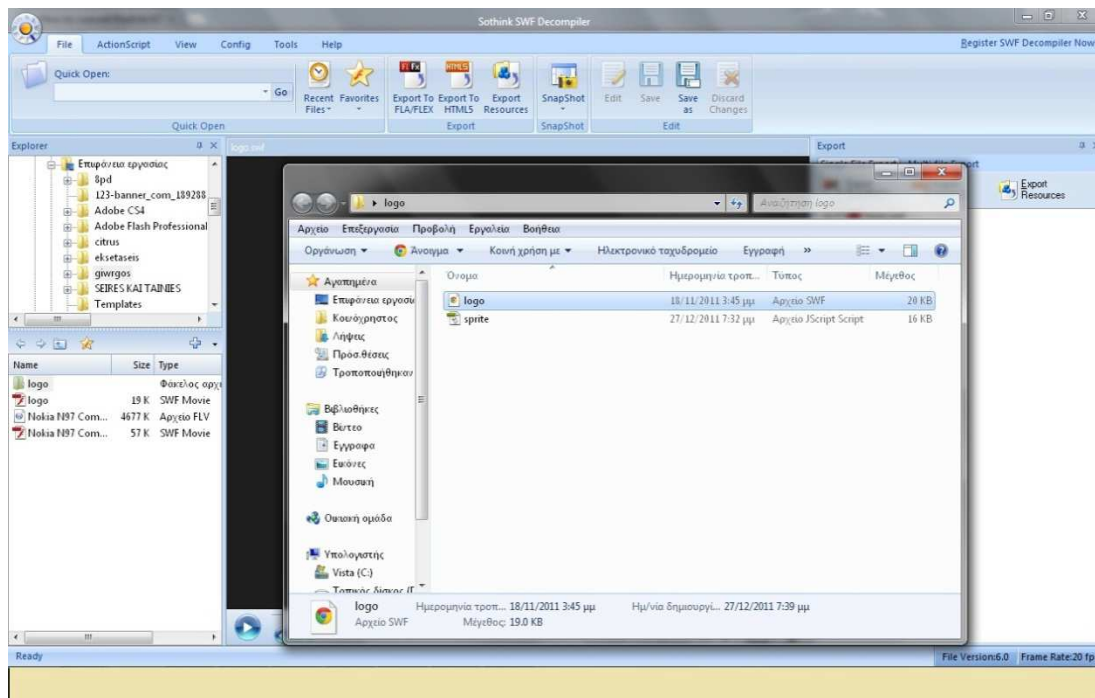
Βήμα 4

Μόλις τελειώσει η διαδικασία μετατροπής θα μας εμφανίσει το εξής μήνυμα:



Εικόνα 24: τέλος μετατροπής

Πατάμε open folder και τώρα πλέον μπορούμε να δούμε το τελικό αποτέλεσμα:



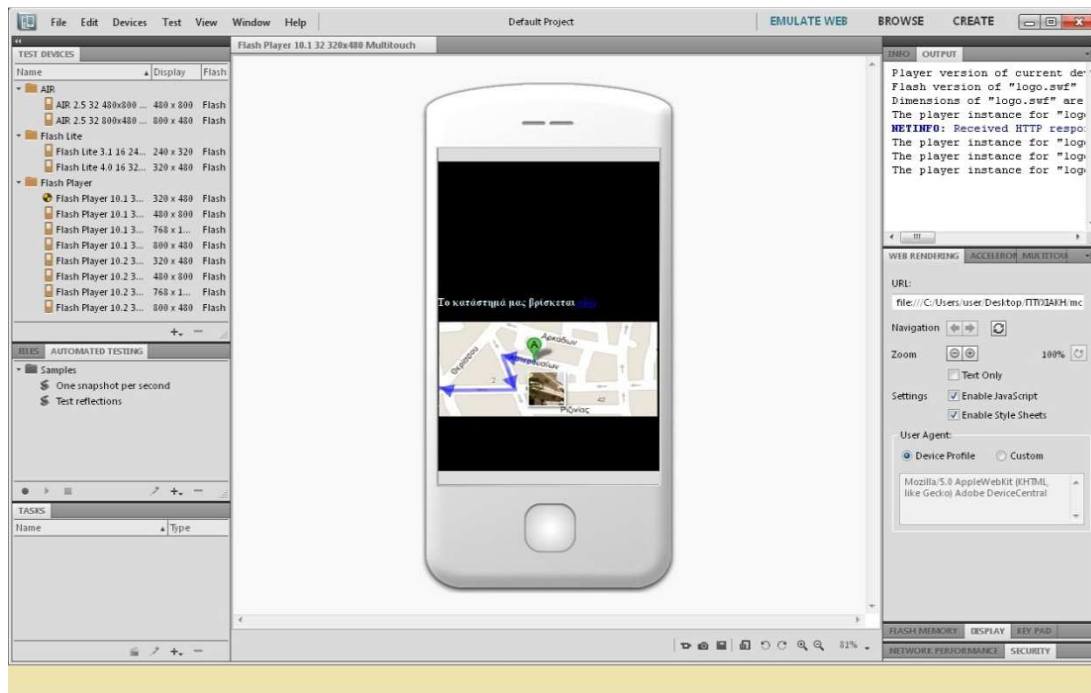
Εικόνα 25:επιλογή του νέου logo

Η τελευταία μας κίνηση είναι να πατήσουμε το αρχείο logo για να το δούμε να προβάλλεται ως html στον browser μας, δηλαδή έτσι:



Εικόνα26:τελικό αποτέλεσμα

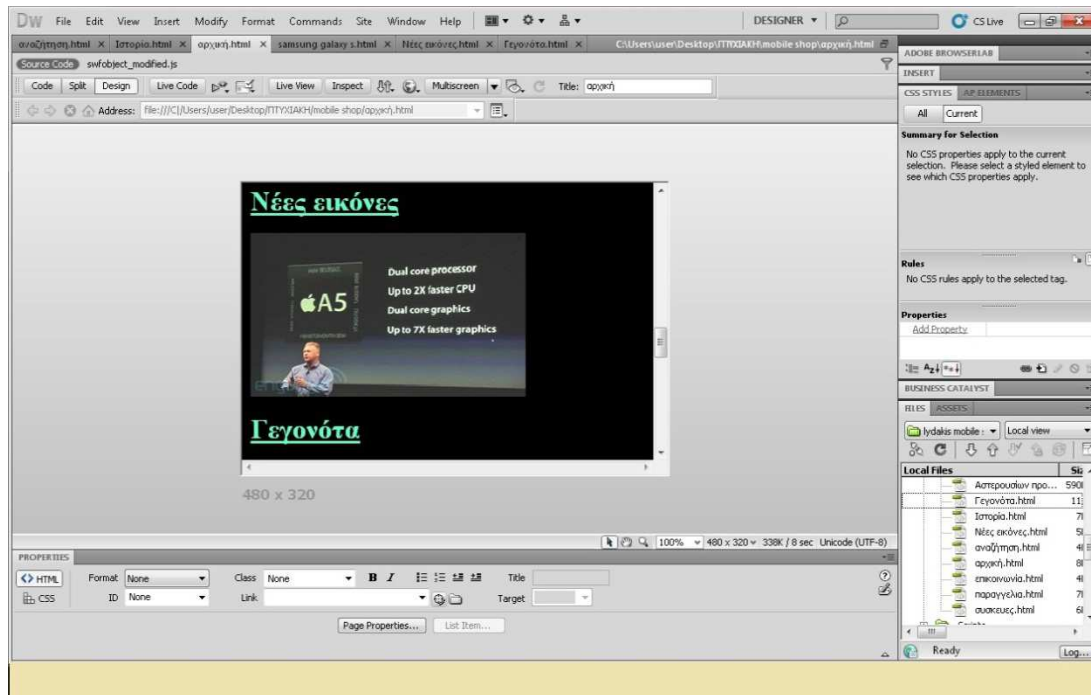
Στη συνέχεια της κεντρικής μας σελίδας έχουμε βάλει ένα χάρτη με την τοποθεσία του καταστήματος:



Εικόνα 27:χάρτης τοποθεσίας του καταστήματος

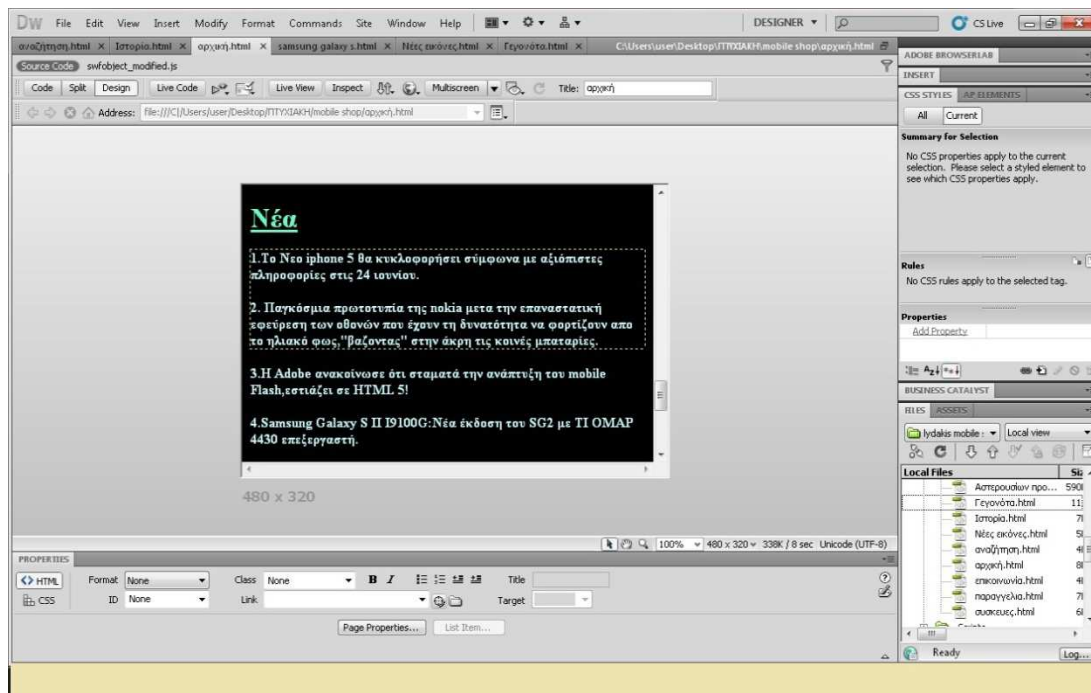
Συνεχίζοντας πιο κάτω στο μενού της κεντρικής σελίδας έχουμε προσθέσει κάποιους συνδέσμους όπου ο χρήστης έχει τη δυνατότητα να τους επιλέξει και να περιηγηθεί ανοίγοντας ουσιαστικά μία νέα σελίδα. **Αξίζει να σημειώσουμε** ότι όλες οι σελίδες συνδέονται άμεσα μεταξύ τους. Επίσης μεγάλη **ΠΡΟΣΟΧΗ** πρέπει να δώσουμε στο γεγονός ότι σε όλες μας τις επιμέρους σελίδες, είναι αναγκαίο να υπάρχει το αρχικό μενού, ούτως ώστε να μπορούμε να αλλάζουμε σελίδες και να μπορούμε να μετακινούμαστε άνετα. Θα δείξουμε παρακάτω τη διαδικασία της σύνδεσης των σελίδων. Οι σύνδεσμοι λοιπόν είναι οι εξής:

- Νέες εικόνες
- Γεγονότα



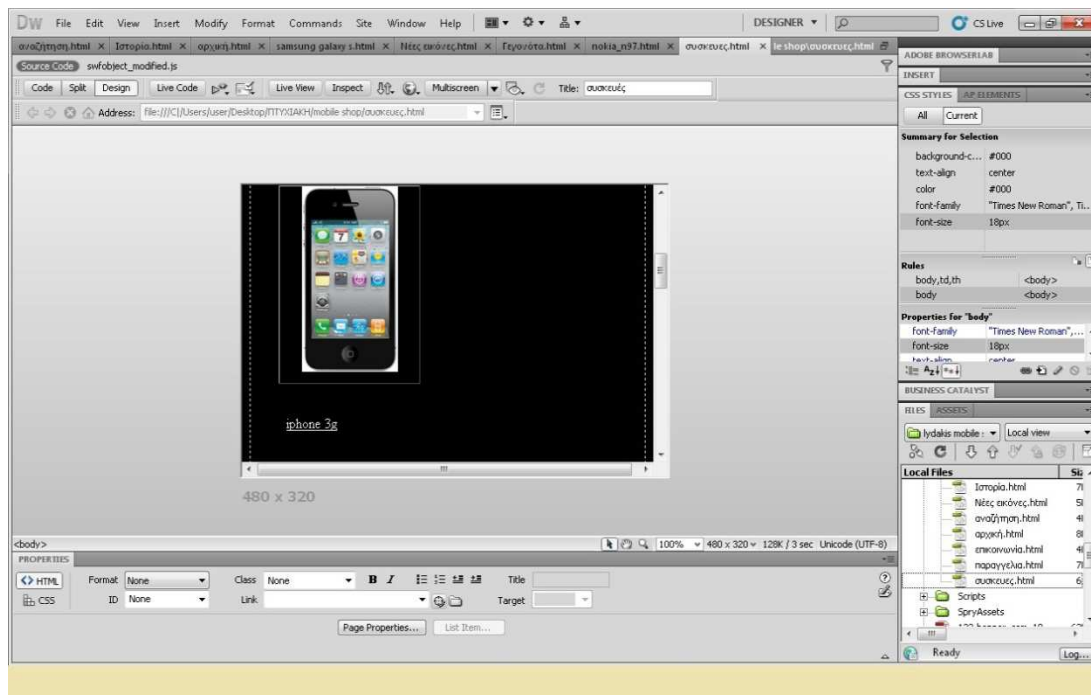
Εικόνα 28: Σύνδεσμοι κεντρικής σελίδας

Στο τέλος της αρχικής σελίδας έχουμε βάλει επιγραμματικά τα σημαντικότερα και πιο πρόσφατα νέα από τα οποία οι χρήστες μπορούν να ενημερωθούν:

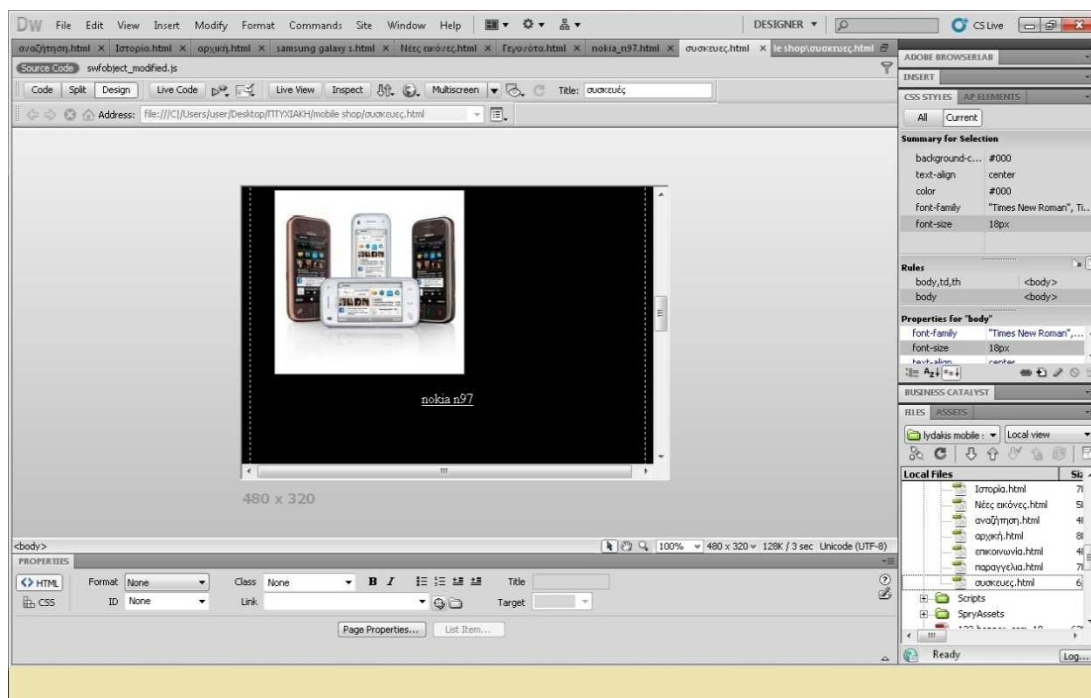


Εικόνα 29: πληροφορίες

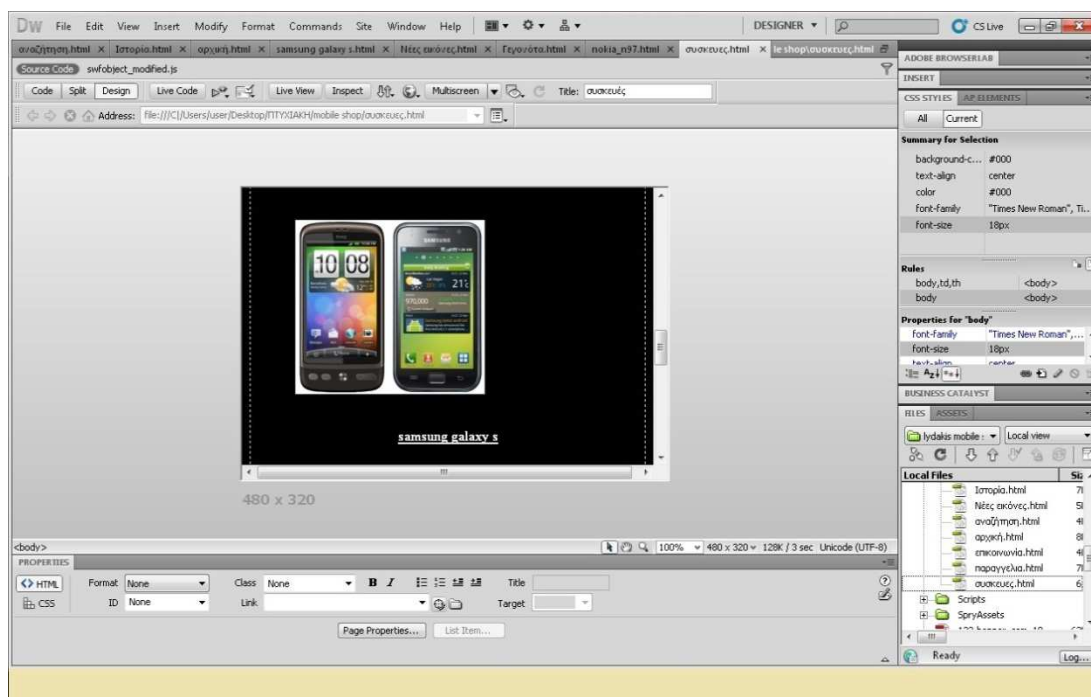
Με την ίδια λογική θα προχωρήσουμε και στην υλοποίηση των επόμενων σελίδων. Η επόμενη σελίδα είναι αυτή των συσκευών, όπου εδώ θα αναφερθούμε σε κάποια μοντέλα κινητών από διαφορετικές εταιρείες το καθένα, αναλύοντας και τα επιμέρους χαρακτηριστικά τους. Τα κινητά γραπτώς και οπτικά είναι τα εξής:



Εικόνα 30: iphone 3g



Εικόνα 31:nokia n97

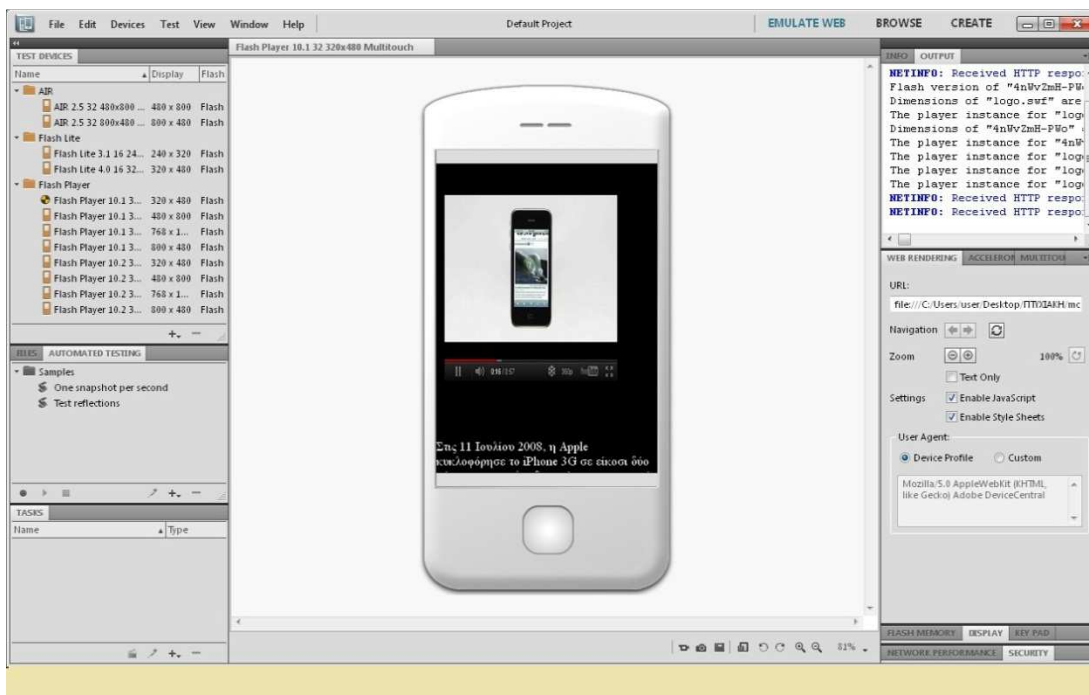


Εικόνα 32:samsung galaxy S

Σε αυτό το σημείο αξίζει να αναφέρουμε ότι για κάθε κινητό τηλέφωνο, πρέπει να φτιάξουμε μια νέα σελίδα για το καθένα ξεχωριστά, με σκοπό στο τέλος, μόλις θέλουμε να δούμε τις συσκευές, να μπαίνουμε σε μία κατά κάποιο τρόπο υποσελίδα. Αυτό το κάνουμε για ένα βασικό λόγο: Για την αρχιτεκτονική της σελίδας και γενικότερα για ευκολία (φανταστείτε να υπήρχαν όλες οι πληροφορίες σε μία σελίδα. Θα ήταν πολύ δύσκολο να βγάλουμε άκρη με τόσες λεπτομέρειες!!)

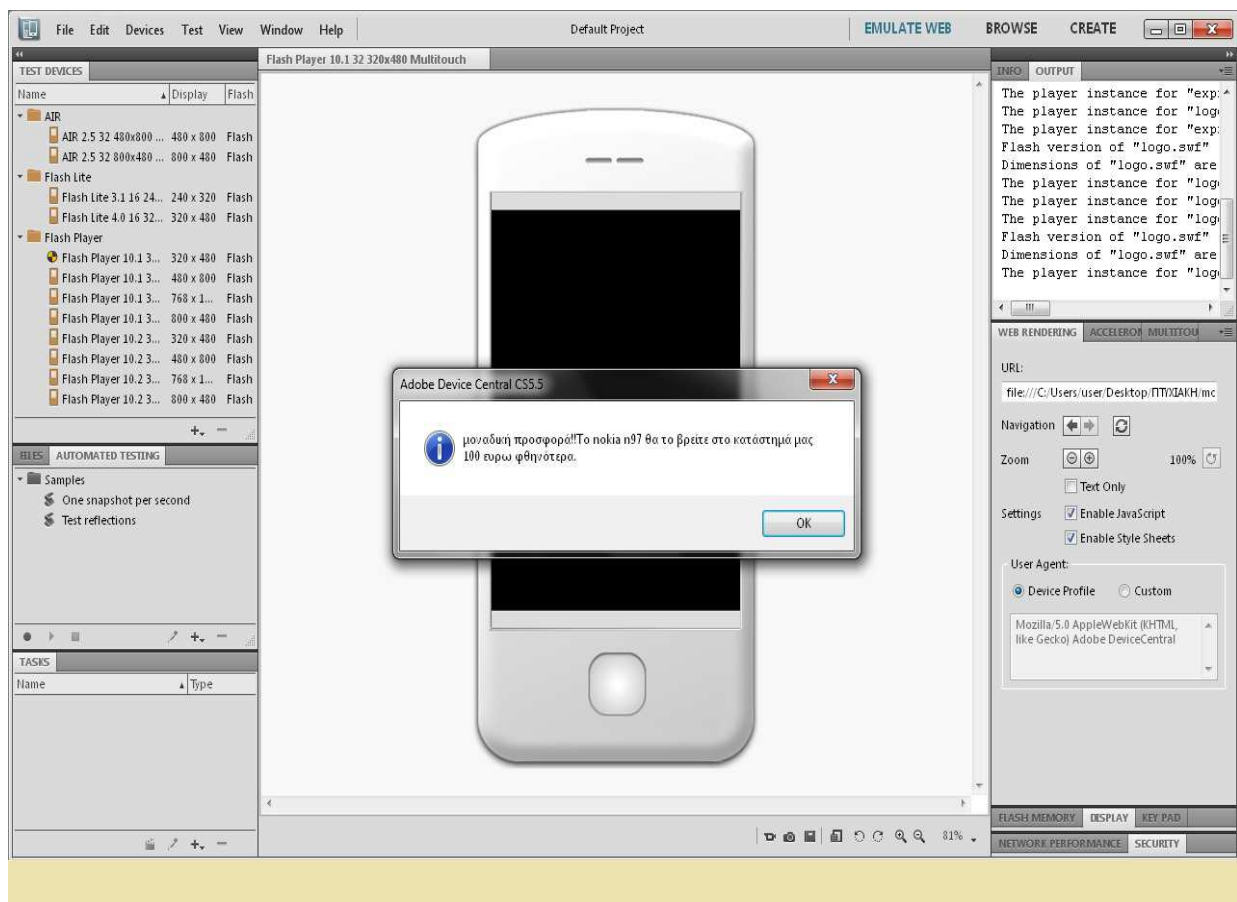
Αρα ξεκινάμε μία νέα σελίδα για τη πρώτη μας συσκευή που θα την ονομάσουμε iPhone 3g. Μεγάλη **ΠΡΟΣΟΧΗ** πρέπει να δώσουμε ότι σε όλες μας τις επιμέρους σελίδες, είναι αναγκαίο να υπάρχει το αρχικό μενού, ούτως ώστε να μπορούμε να αλλάζουμε σελίδα. Μέσα σε αυτήν τη σελίδα τοποθετούμε τις πληροφορίες, φωτογραφίες καθώς και ένα βίντεο το οποίο παρουσιάζει το κινητό

Επί της ουσίας η εικόνα στο πρόγραμμα θα μοιάζει έτσι, όπου εκτός του βίντεο αν κάνουμε ένα scroll προς τα κάτω θα δούμε και τις πληροφορίες και την απεικόνιση του κινητού:



Εικόνα 33: παρουσίαση σελίδας iPhone 3g σε προσομοιωτή κινητής συσκευής

Επίσης να σημειώσουμε ότι κάναμε και άλλη μία προσθήκη στη σελίδα των συσκευών. Μόλις ο χρήστης πατήσει 2 φορές τη σελίδα των συσκευών, ένα αναδυόμενο παράθυρο εμφανίζεται και ενημερώνει τον χρήστη με ένα μήνυμα το οποίο αφορά μια προσφορά ενός μοντέλου κινητών.

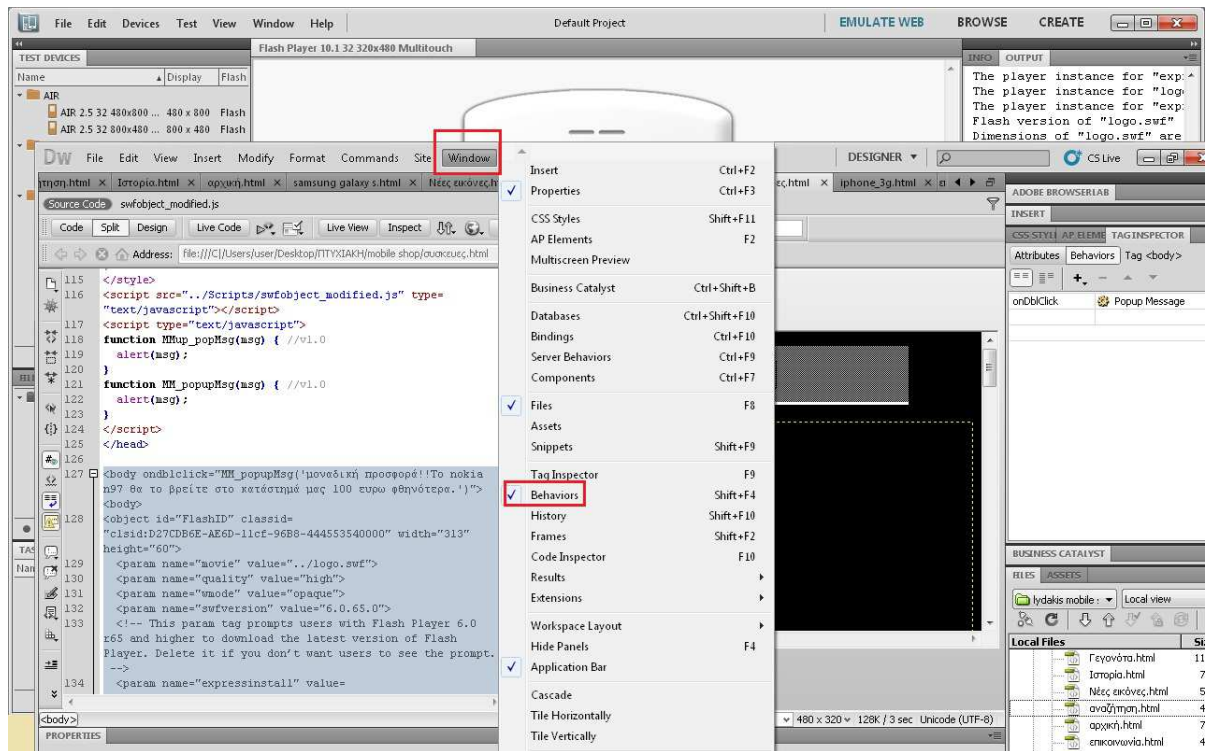


Εικόνα 34:αναδυόμενο μήνυμα

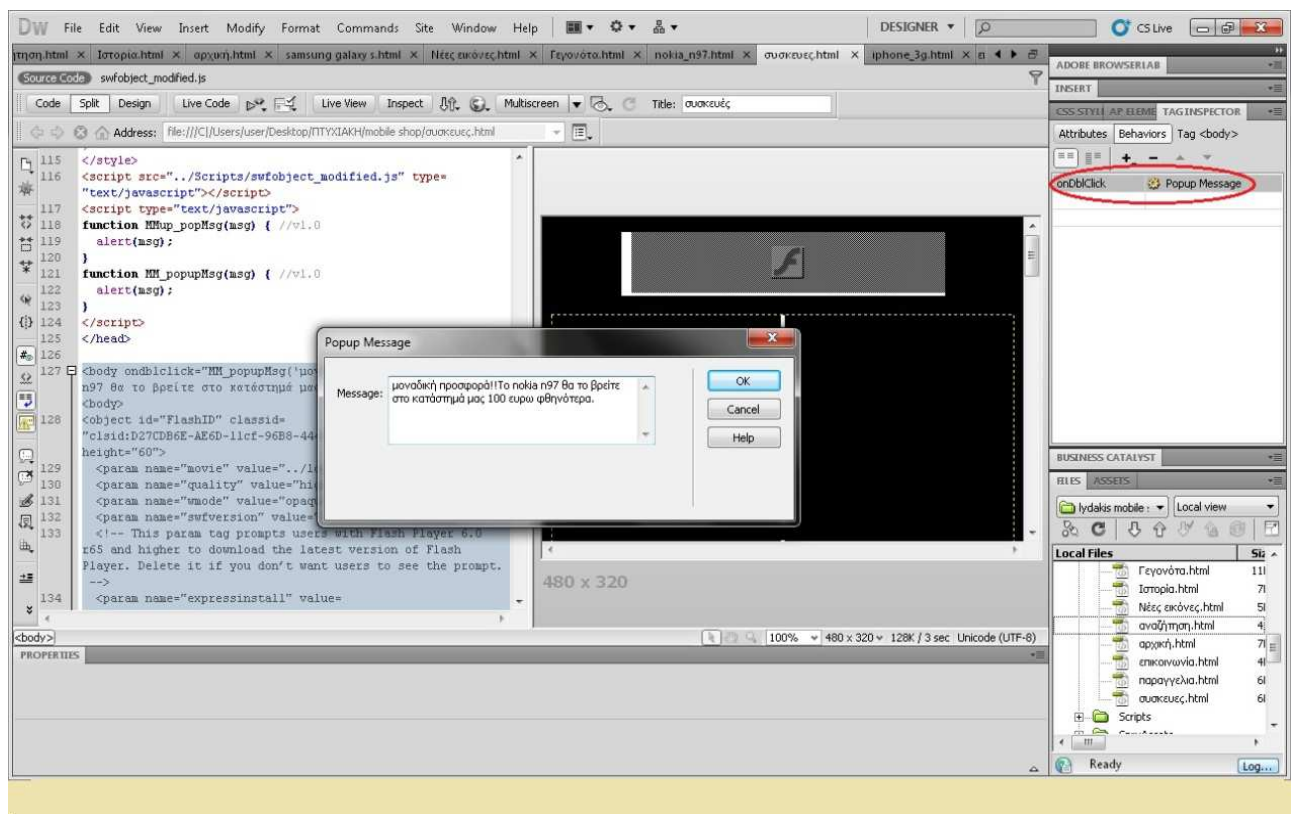
Για να γίνει αυτό το αποτέλεσμα κάναμε τις εξής ενέργειες:

- Πηγαίνουμε στο κεντρική μπάρα του dreamweaver, επιλέγουμε window→behaviors και στην δεξιά πλευρά εμφανίζονται τα behaviors.
- Πατάμε το σύμβολο + για να δούμε τι περιέχει η λίστα και επιλέγουμε το rolup message. Γράφουμε τι θέλουμε να εμφανίζει το μήνυμά μας και πατάμε ok.
- Τέλος επιλέγουμε σε ποια περίπτωση θέλουμε να μας εμφανίζει το μήνυμα. Εμείς επιλέγουμε να το εμφανίζει με διπλό κλικ του ποντικιού μέσα στη σελίδα.

Οι ενέργειες φαίνονται και στις ακόλουθες εικόνες:



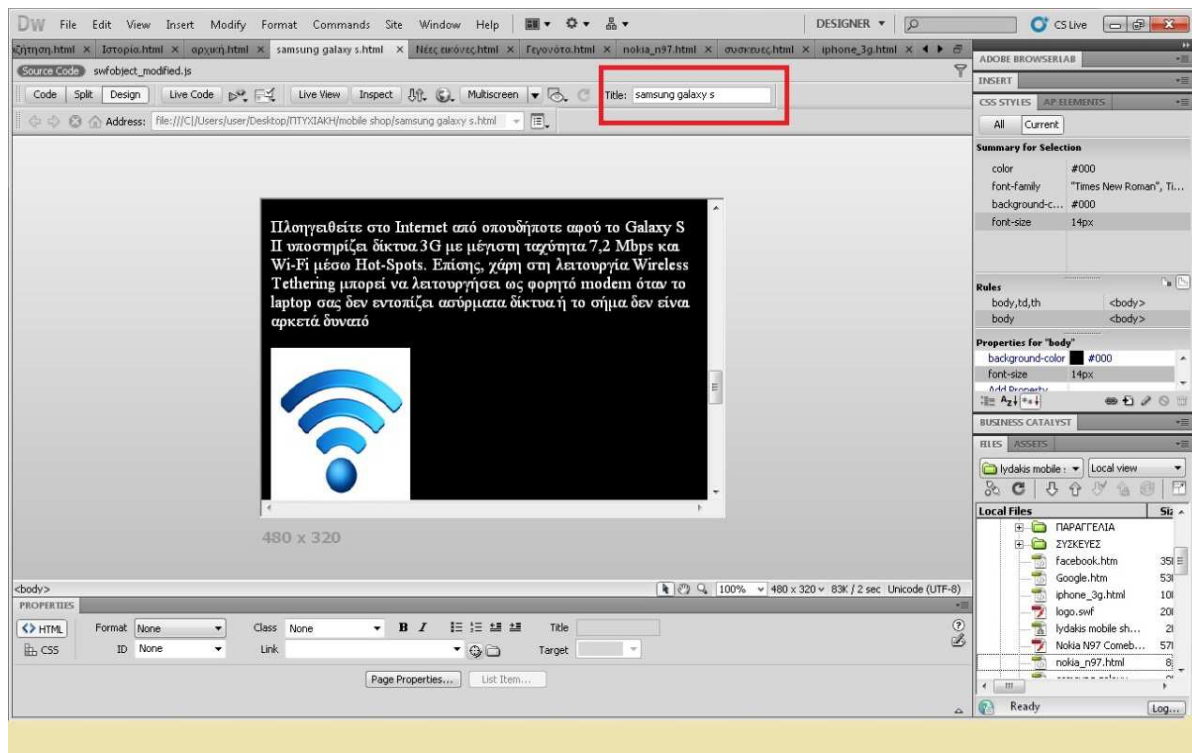
Εικόνα 35:ενέργεια για τη δημιουργία του μηνύματος



Εικόνα 36: ενέργεια για τη δημιουργία του μηνύματος

Ως επί το πλείστον με τον ίδιο ακριβώς τρόπο θα υλοποιήσουμε και τις επόμενες δύο σελίδες των αντίστοιχων κινητών. Ονομάζουμε τη σελίδα `Samsung galaxy s` και αρχίζουμε να την εμπλουτίζουμε με πληροφορίες όπως και τις προηγούμενες σελίδες.

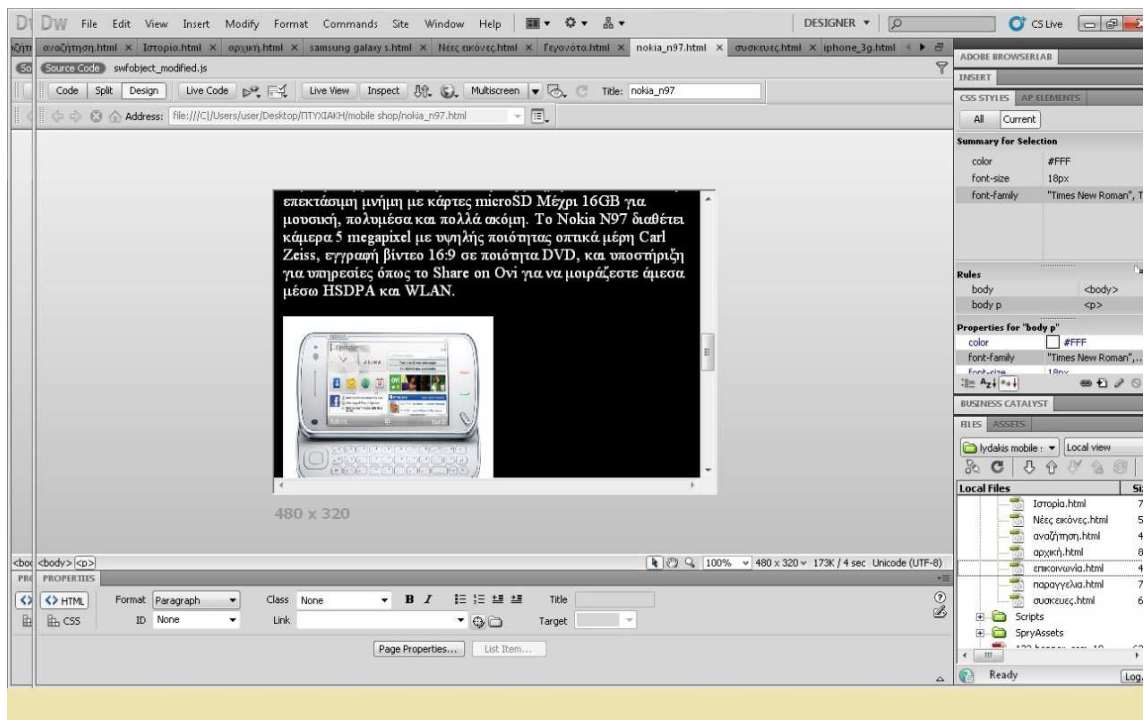
Γενικότερα η εικόνα της σελίδας του `Samsung galaxy S` θα έχει την εξής μορφή: (με scroll down)



Εικόνα 37:Όψη σελίδας samsung galaxy S

Καταλαβαίνουμε και πρέπει να τονίσουμε ότι σε κάθε σελίδα που έχουμε σχεδιάσει έχουμε γράψει τα ονόματα των σελίδων. Αυτή η κίνηση είναι υποχρεωτική διότι σε διαφορετική περίπτωση δεν θα ήμασταν σε θέση να τις ξεχωρίσουμε, ούτε να τις ανοίξουμε μετά από πιθανή εκκίνηση του προγράμματος! (Στην παραπάνω εικόνα βλέπουμε με κόκκινο πλαίσιο το όνομα της συγκεκριμένης σελίδας που είναι απαραίτητο)

Τέλος θα φτιάξουμε και τη σελίδα για το τελευταίο κινητό, το nokia n97.Ονομάζουμε με τη σειρά της αυτή τη σελίδα nokia n97 και βάζουμε τις πληροφορίες στον χώρο της σελίδας. Η σελίδα φαίνεται παρακάτω:



Εικόνα 38: Όψη σελίδας nokia n97

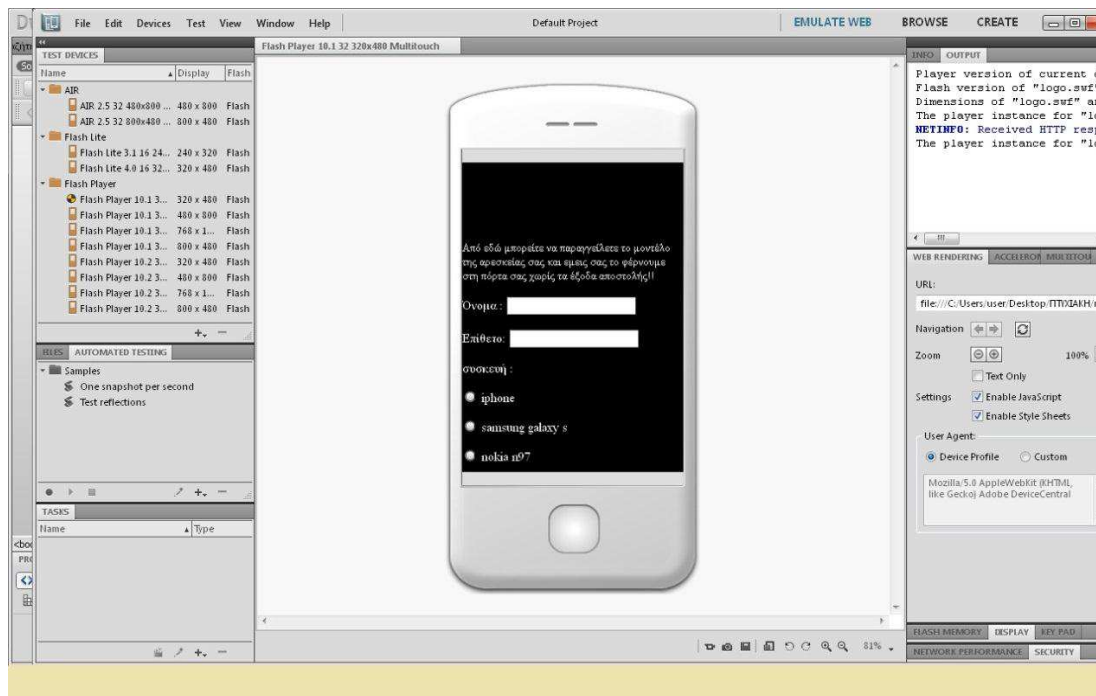
Τη σκυτάλη παίρνει η σελίδα της επικοινωνίας, όπου εδώ ο χρήστης μαθαίνει τους τρόπους επικοινωνίας με το κάτοχο της ιστοσελίδας. 'Βαφτίζουμε' λοιπόν 'επικοινωνία' τη σελίδα και μέσα σ' αυτήν γράφουμε τις πληροφορίες. Επομένως θα δούμε αυτή την εικόνα:



:

Εικόνα 39: Όψη σελίδας 'επικοινωνίας'

Σειρά έχει η σελίδα της παραγγελίας, όπου εδώ οι χρήστες μπορούν να συμπληρώσουν τα στοιχεία τους, με σκοπό να παραγγείλουν τα διαθέσιμα κινητά τηλέφωνα.. Η συγκεκριμένη σελίδα μοιάζει έτσι:



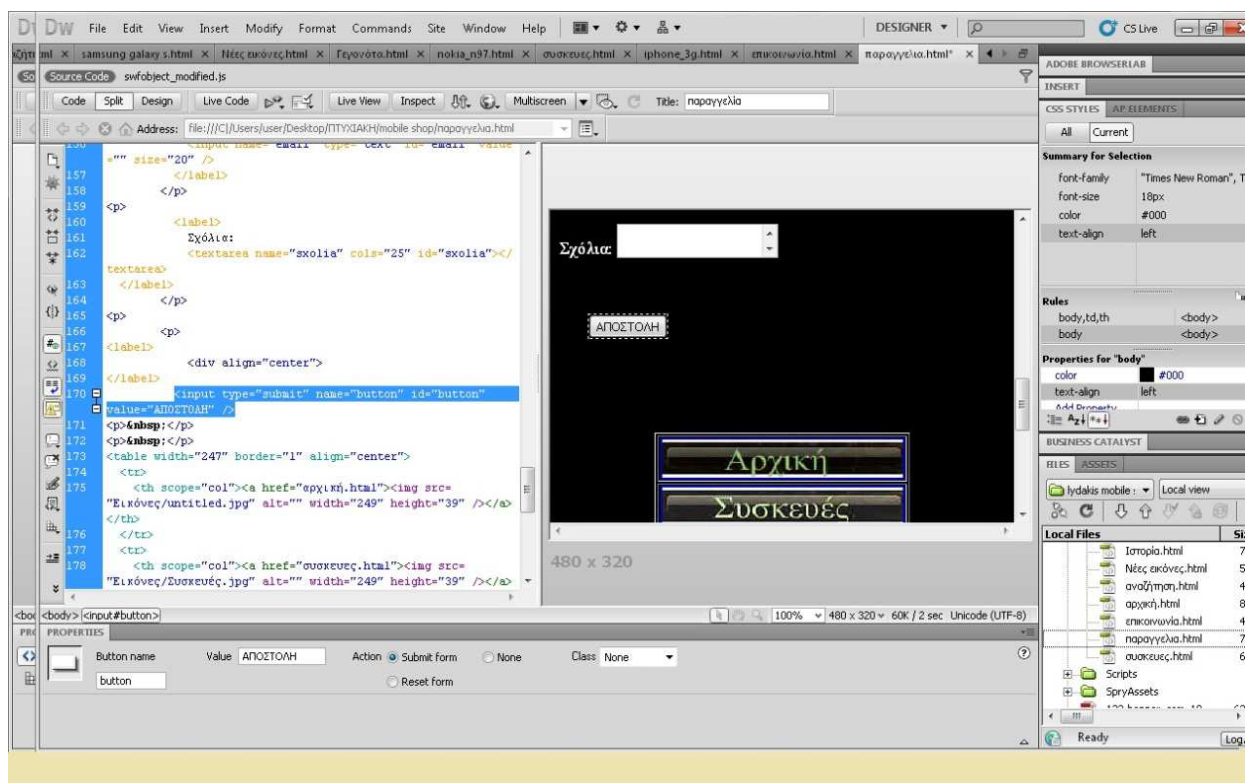
Εικόνα 40: Όψη σελίδας 'παραγγελίας'

Για να λειτουργήσει σωστά αυτή η σελίδα, επενδύσαμε αρκετό χρόνο, λόγω του κώδικα που έπρεπε να 'τρέχει' πίσω από τη σελίδα, εκτός του ότι έπρεπε να σχεδιάσουμε τα πεδία και τα κουμπιά. Ξεκινάμε λοιπόν να περιγράψουμε πως σχεδιάστηκε η σελίδα αυτή:

- Το πεδίο 'όνομα' έγινε ως εξής: επιλέγουμε insert→form→text field και στη συνέχεια γράφουμε δίπλα από το πεδίο, το όνομά του, δηλαδή 'όνομα'
- Με τον ίδιο τρόπο σχεδιάζουμε και το πεδίο 'επίθετο'
- Όσο αφορά το πεδίο 'συσκευή', οι κινήσεις είναι οι εξής: επιλέγουμε

Insert→form→radio button και γράφουμε το όνομα της συσκευής μας, στην προκειμένη περίπτωση iphone. Αυτή την ενέργεια την κάνουμε άλλες δύο φορές για τις άλλες δύο συσκευές, τις Samsung galaxy S και nokia N97. Με το radio button ο χρήστης έχει την επιλογή να παραγγείλει ένα και μόνο κινητό τηλέφωνο.

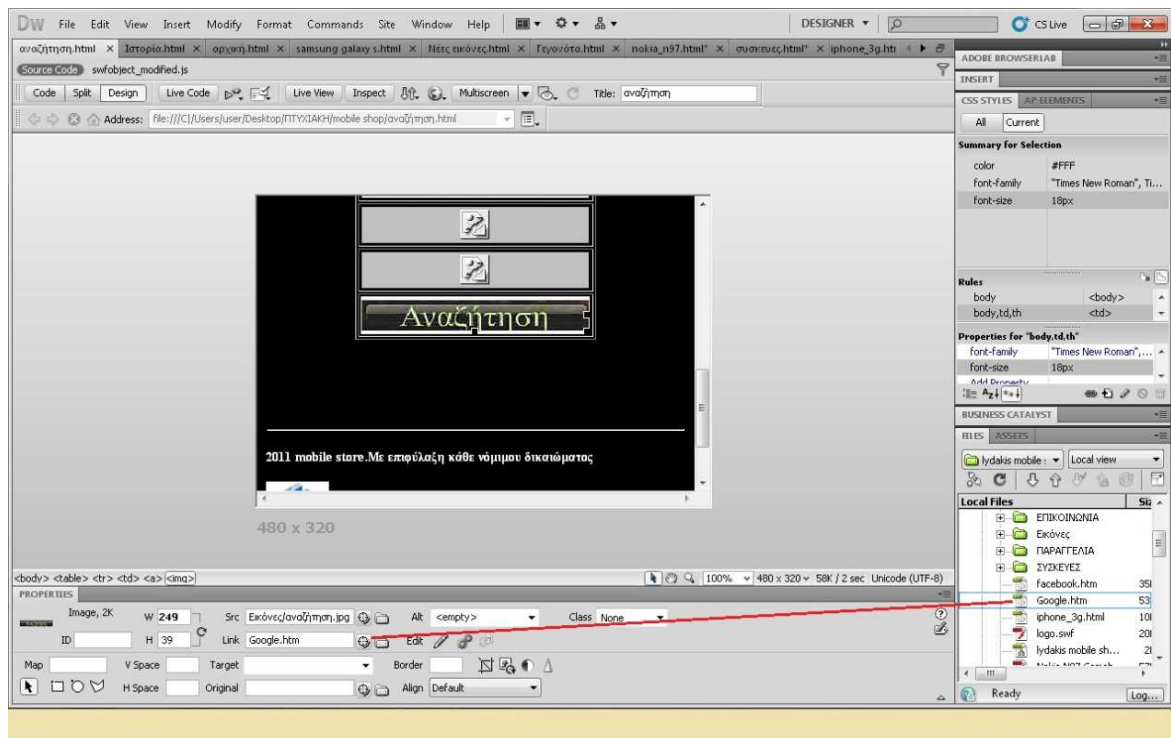
- Στο πεδίο ‘e-mail’ επιλέγουμε insert→form→textfield και στη συνέχεια γράφουμε δίπλα από το πεδίο, e-mail
- Για το πεδίο ‘σχόλια’ επιλέγουμε insert→form→textarea και μετά γράφουμε δίπλα από το πεδίο τη λέξη σχόλια.
- Τέλος για το κουμπί ‘Αποστολή’ επιλέγουμε insert→form→button και μετά στον κώδικα γράφουμε τα εξής: `<input type="submit" name="button" id="button" value="ΑΠΟΣΤΟΛΗ" />`, όπως φαίνεται και στην εικόνα



Εικόνα 41:κώδικας για τη δημιουργία πεδίων της σελίδας ‘παραγγελίας’

Η τελευταία σελίδα αφορά την αναζήτηση, όπου εδώ οι χρήστες μπορούν να περιηγηθούν άμεσα στο internet για να συγκρίνουν π.χ τιμές κινητών συσκευών από άλλες εταιρείες ή να ενημερωθούν για οτιδήποτε

Για να γίνει αυτό εφικτό αποθηκεύσαμε τη σελίδα από το ίντερνετ www.google.gr στο φάκελο μαζί με όλα τα υπόλοιπα αρχεία και στη συνέχεια όπως φαίνεται και στην εικόνα, συνδέσαμε τον σύνδεσμο(link) με το google.html δεξιά στα local files, όπου εκεί βρίσκεται η ‘καρδιά’ των αρχείων.



Εικόνα 42: σύνδεση σελίδας 'αναζήτησης' με το αντίστοιχο αρχείο του

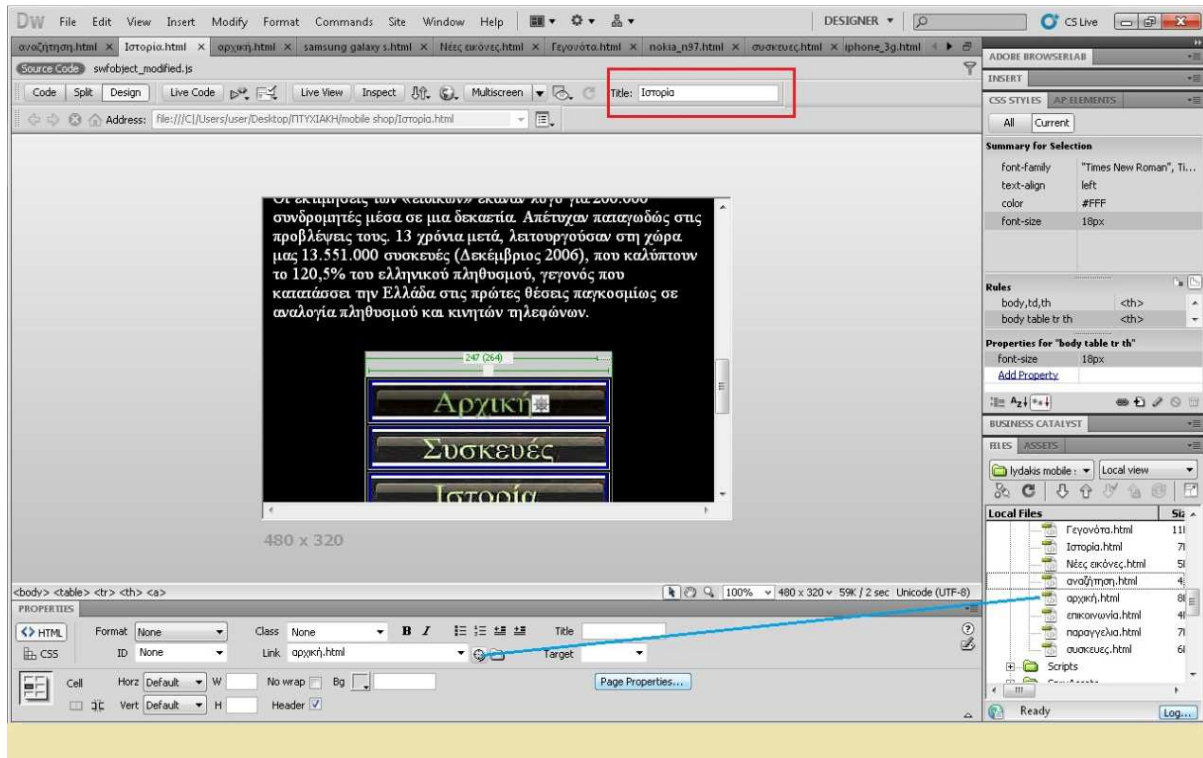
Με τον ίδιο τρόπο που συνδέσαμε την αναζήτηση με το google, για να μπορεί ο χρήστης να περιηγηθεί στο ίντερνετ, συνδέουμε και τις υπόλοιπες σελίδες.

Οι σελίδες που πρέπει να συνδεθούν με τα αντίστοιχα αρχεία είναι:

- Αρχική
- Νέες εικόνες
- Γεγονότα
- Συσκευές
- Ιστορία
- Επικοινωνία
- Παραγγελία
- Αναζήτηση
- Iphone 3g
- Nokia n97
- Samsung galaxy S

Και βέβαια σε κάθε σελίδα πρέπει να υπάρχει το κεντρικό μενού, ούτως ώστε ο χρήστης να έχει τη δυνατότητα και την άνεση να περιηγηθεί όπου αυτός θέλει.

Ας δούμε άλλο ένα παράδειγμα σύνδεσης σελίδων:



Εικόνα 43: σύνδεση σελίδας 'αρχικής' με το αντίστοιχο αρχείο

Στην εικόνα 43 βλέπουμε από το κόκκινο παραλληλόγραμμο ότι είμαστε στη σελίδα της ιστορίας και με τη μπλε γραμμή ξεχωρίζει ότι συνδέουμε το link της αρχικής με το αρχείο της αρχικής στη δεξιά πλευρά, με αποτέλεσμα όταν ο χρήστης πατήσει το κουμπί της αρχικής να βρεθεί άμεσα στην αρχική σελίδα

Αυτή λοιπόν η διαδικασία γίνεται σε κάθε σελίδα ξεχωριστά, απαιτώντας με λίγα λόγια να συνδέονται τα κουμπιά του μενού με τα αντίστοιχα αρχεία, για να γίνει εύκολη και γρήγορη η πρόσβαση.

Δυσκολίες κατά τη διάρκεια της εργασίας:

Μία από τις μεγάλες δυσκολίες που συνάντησα ήταν η υλοποίηση της σελίδας της παραγγελίας, τόσο από πλευράς σχεδιασμού, όσο και από πλευράς κώδικα. Όσο αφορά το σχεδιασμό τα κουμπιά δεν ήταν τα κατάλληλα για την παραγγελία κάποιας συσκευής που θα επιθυμούσε ο χρήστης και όσο αφορά τον κώδικα, υπήρξε 'κόλλημα' με το περιορισμό των πεδίων. Για παράδειγμα, όταν γράφαμε ένα e-mail στο αντίστοιχο πεδίο, δεν εμφάνιζε σφάλμα αν ξεχνάγαμε να βάλουμε το @. Ή όταν για παράδειγμα στο πεδίο 'όνομα' βάζαμε νούμερο, έπρεπε να μας εμφανίζει μήνυμα να συμπληρώσουμε σωστά το όνομά μας,

Η λύση ήταν να ανατρέξω σε παλιές σημειώσεις ενός μαθήματος και αναζήτηση για πολύ καιρό στο internet.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7 : ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ

Στη πτυχιακή αυτή δώσαμε ιδιαίτερο βάρος στα ‘έξυπνα κινητά’. Ένα smartphone είναι μια συσκευή τηλεπικοινωνίας, η οποία έχει επιπρόσθετα την δυνατότητα να πραγματοποιήσει κάποιες από τις εργασίες που εκτελούν οι προσωπικοί υπολογιστές, όπως την λήψη και αποστολή e-mails, την επεξεργασία κειμένων κ.λ.π. Το mobile πρόγραμμα περιήγησης στο διαδίκτυο είναι εντελώς νέο. Το browser του κινητού έχει μοναδικά πλεονεκτήματα, ιδιορρυθμίες, και λύσεις..

Έπειτα συγκρίναμε τις διαφορές απεικόνισης ιστοσελίδων σε υπολογιστές με αυτές των κινητών τηλεφώνων και στη συνέχεια δείξαμε μερικές βέλτιστες πρακτικές για ευανάγνωστες ιστοσελίδες.

Στη συνέχεια αναφέραμε ίσως το πιο σημαντικό και ‘ζωτικό’ κομμάτι των ιστοσελίδων, τις γλώσσες σήμανσης (css, php, html 5). Ουσιαστικά είναι ο κορμός της ιστοσελίδας και μπορούμε να ‘χτίσουμε’ οτιδήποτε θέλουμε μέσα σ’ αυτήν.

Αυτό πρακτικά σημαίνει ότι μπορούμε από το να μεταβάλουμε κάποια σχήματα (π.χ φωτογραφίες, σχέδια), να προσθέσουμε και να αλλάξουμε πληροφορίες, μέχρι και να εισάγουμε βίντεο με ήχο, ή ακόμα και να διαθέτει βάση δεδομένων.

Βλέπουμε λοιπόν ότι τα κινητά έχουν εξελιχθεί περισσότερο απ’ ότι θα περίμενε κανείς, γιατί εκτός των καθιερωμένων και κλασσικών λειτουργιών που διαθέτουν, προσφέρουν και αρκετές υπηρεσίες στους χρήστες τους. Ένα χαρακτηριστικό είναι το διαδίκτυο, που εν μέρει προσφέρει τη δυνατότητα οι χρήστες να αλληλεπιδρούν με άλλους ανά την υφήλιο, όπως επίσης και να ενημερώνονται γρήγορα και εύκολα. Παραδείγματος χάριν μπορούν να ‘μπαίνουν’ σε ιστοσελίδες και να ενημερώνονται από τις ειδήσεις, όπως δηλαδή κάνουν από το PC τους ή από την τηλεόραση.

Βιβλιογραφία

- 1) <http://en.wikipedia.org>
- 2) www.google.gr
- 3) Beginning Smartphone by Gail Rahn Frederick with Rajesh Lal Web Development Building JavaScript, CSS, HTML, and Ajax-Based Applications for iPhone, Android, Palm Pre, BlackBerry, Windows Mobile, and Nokia S60
- 4) Εγκυκλοπαίδεια Δομή
- 5) <http://www.actionscript.org>
- 6) <http://www.unlimitedwebdesigns.com/>
- 7) Java A Beginner's Guide Fifth Edition Create, Compile, and Run Java Programs Today by Herbert Schildt
- 8) <http://www.squidoo.com/javaresources>
- 9) <http://www.w3schools.com/html/>
- 10) http://www.w3schools.com/css/css_syntax.asp
- 11) <http://www.mantisatemplates.com/free-wordpress-themes.php>
- 12) <http://www.freedback.com/examples.php>
- 13) <http://www.wufoo.com/features/#feature2>
- 14) http://www.web-source.net/javascript_codes.htm
- 15) <http://www.hscripts.com/scripts/JavaScript/index.php>
- 16) <http://www.free-css.com/free-css-templates/page1>
- 17) http://www.wix.com/create/website/all/all/web/1?utm_campaign=ma_freecsstemplates.org&experiment_id=ma_free_csstemplates.org_728genericsearchnobrand_cp
- 18) <http://www.whatwg.org/specs/web-apps/current-work/multipage/sections.html#the-body-element>