



Διάταξη, Τυπογραφία και Μορφοποίηση  
/  
Γραφικά, Χρώμα, Διαφάνεια

### 3.3 ΔΙΑΤΑΞΗ, ΤΥΠΟΓΡΑΦΙΑ ΚΑΙ ΜΟΡΦΟΠΟΙΗΣΗ (ΓΡΑΦΙΚΑ, ΧΡΩΜΑ, ΔΙΑΦΑΝΕΙΑ)

Σε αυτό το κεφάλαιο, οι εκπαιδευόμενοι θα μάθουν πώς να φτιάχνουν τη διάταξη της σελίδας χρησιμοποιώντας στυλ CSS. Στα μέσα της δεκαετίας του 1990, όταν άρχισε να αναπτύσσεται η σχεδίαση ιστοτόπων, η μόνη διαθέσιμη μέθοδος για εξεζητημένη διάταξη ιστοσελίδας, όπως η προσθήκη πολλαπλών στηλών σε ιστοσελίδα, ήταν η χρήση της HTML ετικέτας <table>. Ο HTML πίνακας ήταν αρχικά σχεδιασμένος για να παρουσιάζει δεδομένα σε μια λογική μορφή, χρησιμοποιώντας γραμμές, στήλες και κελιά. Οι σχεδιαστές υιοθέτησαν αυτό το στοιχείο του πίνακα και το χρησιμοποίησαν ως θεμελιώδη τρόπο οργάνωσης της ιστοσελίδας τους. Εκείνη την εποχή αυτή η τεχνική είχε νόημα επειδή οι πίνακες ήταν το μόνο διαθέσιμο εργαλείο για να δημιουργηθούν τα είδη σχεδίασης που απαιτούνταν για την εποχή. Οι σχεδιαστές συχνά χρησιμοποιούσαν τεχνικές, όπως η εμφώλευση πινάκων. Για παράδειγμα ο κώδικας για μια τυποποιημένη δίστηλη σελίδα μπορούσε να ξεκινάει με ένα πίνακα που αποτελούνταν από τρεις γραμμές και δύο στήλες.

Σήμερα, πριν την δημιουργία της διάταξης μιας σελίδας, πρέπει να παρθούν μερικές αποφάσεις εκ των προτέρων. Η πρώτη αφορά το πλάτος της διάταξης. Υπάρχουν δύο κύριες κατηγορίες διατάξεων βάσει του πλάτους: οι σταθερού πλάτους διατάξεις και οι ευπροσάρμοστου πλάτους διατάξεις. Οι σταθερού πλάτους διατάξεις χρησιμοποιούνται περισσότερο συχνά: σε μια σταθερού πλάτους διάταξη, όλα τα στοιχεία της σελίδας εμφωλεύονται μέσα σε ένα περίβλημα που έχει σταθερό πλάτος. Μια σταθερού πλάτους διάταξη είναι χρήσιμη στο σχεδιαστή επειδή του προσφέρει ένα τρόπο να τοποθετήσει αξιόπιστα τα διάφορα στοιχεία διάταξης (όπως επικεφαλίδες, πλάγιες μπάρες και υποσέλιδα). Επίσης παρέχει μια αξιόπιστη δομή για τα διάφορα στοιχεία, όπως το πλάτος μιας παραγράφου σε μια σελίδα ή την τοποθέτηση των εικόνων.

Οι διατάξεις που προσαρμόζονται στο πλάτος του παραθύρου του φυλλομετρητή ονομάζονται προσαρμόσιμες διατάξεις. Όταν οι χρήστες έχουν διαφορετικές αναλύσεις οθόνης, οι προσαρμόσιμες διατάξεις κάνουν δυνατή την κατασκευή μιας διάταξης σταθερού πλάτους που θα δείχνει η ίδια σε κάθε οθόνη. Μία σωστά σχεδιασμένη προσαρμόσιμη διάταξη μπορεί να προσαρμοστεί αυτόματα για να ταιριάζει στο παράθυρο του φυλλομετρητή του χρήστη.

Οι προσαρμόσιμες διατάξεις είναι περισσότερο κατάλληλες για τον παγκόσμιο ιστό. Σήμερα που οι φορητές συσκευές με τις διαφορετικές αναλογίες οθόνης, μεγέθη και αναλύσεις αποτελούν ένα σημαντικό ποσοστό των φυλλομετρητών του παγκόσμιου ιστού, μια προσαρμόσιμη διάταξη μπορεί πολύ καλύτερα να προσαρμοστεί σε αυτές τις νέες διεπαφές σε σχέση με μία σταθερού πλάτους διάταξη. Οι προσαρμόσιμου-

πλάτους διατάξεις είναι πολύ δυσκολότερο να κατασκευαστούν. Κατά τη διάρκεια σχεδίασης τους, υπάρχουν περισσότερες αποφάσεις να παρθούν από το σχεδιαστή και περισσότερες επιλογές για εκείνον να αξιολογήσει.

Για να περιβάλλεται κείμενο γύρω από μια εικόνα γίνεται χρήση της ιδιότητας float. Αυτό το στυλ είναι δανεισμένο από τη σχεδίαση στο χαρτί, όπου το εφέ ονομάζεται text wrap (περιτύλιγμα κειμένου) ή runaround (κείμενο πέρα δώθε). Με τα στυλ CSS μπορούμε να πετύχουμε αυτό το εφέ με το να επιτρέπουμε στα διάφορα στοιχεία που ακολουθούν ένα floated στοιχείο στην HTML σήμανση να περιβάλλουν το στοιχείο, αλλάζοντας του ουσιαστικά την τοποθέτηση. Αυτή η συμπεριφορά επιπλέον κάνει δυνατή τη δημιουργία στηλών σε μια σελίδα.

Τα section and aside elements (στοιχεία ενότητων και πλαϊνά στοιχεία), ως δομικού επιπέδου στοιχεία στοιβάζονται το ένα πάνω από το άλλο εκ προεπιλογής. Ωστόσο, θέλουμε αυτά τα στοιχεία να τοποθετούνται δίπλα δίπλα. Με την ιδιότητα float να τίθεται αριστερά για μια ενότητα και δεξιά για τα πλαϊνά στοιχεία, μπορούμε να τα τοποθετήσουμε ως δύο στήλες που «κάθονται» απέναντι η μια στην άλλη. Για να βελτιώσουμε το επιθυμητό αποτέλεσμα προστίθενται περιθώριο (margin) και πλάτος (width) σε κάθε στήλη.

Τα pts (point sizes) είναι μονάδες χρήσιμες για την τυπογραφία - εκτύπωση και παρόλο που είναι διαθέσιμες για χρήση στις οθόνες, αποτελούν απόλυτες μονάδες μέτρησης και δεν αντιστοιχούν σωστά στις οθόνες. Αντιθέτως, τα εικονοστοιχεία (pixels), είναι οι μονάδες μέτρησης που χρησιμοποιούνται κατά κύριο λόγο στα γραφικά στις οθόνες. Οι αναλύσεις οθονών μετρώνται σε pixel. Σε ένα ιδανικό κόσμο, οι σχεδιαστές θα χρησιμοποιούσαν αξιόπιστα για τις γραμματοσειρές τους μεγέθη σε pixel μιας και είναι σχετικές μονάδες και σχεδιασμένες να κλιμακώνονται από μόνες τους. Δυστυχώς, οι φυλλομετρητές, όπως ο Internet Explorer 6 και 7, δεν αλλάζουν το μέγεθος του κειμένου που το μέγεθος του είναι ορισμένο σε pixels αν ο χρήστης θέλει να παρακάμψει τις προεπιλεγμένες ρυθμίσεις. Η μονάδα μέτρησης που ονομάζεται em μοιάζει πολύ με τα pixels επειδή είναι σχεδιασμένη να κλιμακώνεται, αλλά η τεράστια διαφορά είναι ότι τα ems δεν σχετίζονται με την ανάλυση οθόνης, ενώ τα pixels είναι στενά συνδεδεμένα με αυτή. Παρόλο που τα Ems μπορεί να μην είναι διαισθητικά αντιληπτά εξ αρχής, αξίζει να καταλάβει κανείς πώς να τα χρησιμοποιήσει στο μέλλον.



Σε αυτή την ενότητα, οι εκπαιδευόμενοι θα μάθουν πώς να προσθέτουν κενό ανάμεσα σε ενότητες κειμένου στη σελίδα (οι οποίες έχουν μηδενικά περιθώρια από το προεπιλεγμένο style sheet). Θα μάθουν κάποιες στρατηγικές για την ρύθμιση της διάταξης. Να έχουν κατά νου να μη χρησιμοποιούν μόνο μία μέθοδο διάταξης CSS. Θα πρέπει να καταλαβαίνουν τις διαφορετικές επιλογές που υπάρχουν, πράγμα που θα βοηθήσει στα μελλοντικά έργα, να αποφασίζουν ποια μέθοδο θα χρησιμοποιούν.

Ο καλός σχεδιασμός της ιστοσελίδας συμβαδίζει με τις αρχές της τυπογραφίας, της σύνθεσης και της χρήσης. Οι βασικοί κανόνες που περιγράφονται παρακάτω θα σας βοηθήσουν να γίνετε πιο προσεκτικοί στη δόμηση και χρήση της τυπογραφίας στο σχεδιασμό σας.

Το πρώτο βήμα για μια πιο αποτελεσματική τυπογραφία είναι να μάθετε πράγματα σχετικά με την τέχνη. Αν δεν είστε εξοικειωμένοι με τις έννοιες της, μπορεί να νομίζετε ότι η τυπογραφία είναι ένας εύκολος τομέας. Η ανάλυση ενός τυπογραφικού στοιχείου περιλαμβάνει μια συγκεκριμένη ορολογία, προσεκτικές μετρήσεις και γενικά πρότυπα τα οποία πρέπει να είναι γνωστά και σεβαστά. Όπως σε πολλές μορφές σχεδιασμού, μπορείτε να ξεφύγετε σπάζοντας ένα κανόνα μόνο αν τον γνωρίζετε πολύ καλά και το κάνετε με σκοπό να πειραματιστείτε.

Στη συνέχεια θα πρέπει να γνωρίζετε την ορολογία των γραμματοσειρών. Η επιλογή γραμματοσειράς δε θα πρέπει να είναι μια αυθαίρετη ενέργεια. Απλά κοιτάζοντας ολόκληρη τη βιβλιοθήκη σας για να βρείτε μια γραμματοσειρά που σας αρέσει, αυτό σπάνια θα είναι αποτελεσματικό. Ο λόγος είναι ότι υπάρχει μια αδιαχώριστη ψυχολογία σχετική με συγκεκριμένους τύπους γραμματοσειρών.

Μια άλλη εξαιρετικά σημαντική έννοια στην τυπογραφία είναι η στοίχιση. Για κάποιο λόγο, οι μη-σχεδιαστές συνηθίζουν ενστικτωδώς να στοιχίζουν τα πάντα στο κέντρο. Κάπου στη ζωή μαθαίνουμε ότι αν κάτι είναι κεντραρισμένο τότε είναι

ισορροπημένο και γι' αυτό είναι και καλύτερο. Στην πραγματικότητα η στοίχιση στο κέντρο είναι η πιο αδύναμη, δυσανάγνωστη στοίχιση και γι' αυτό πρέπει να χρησιμοποιείται πολύ επιλεκτικά.

Μετά την επιλογή ενός βασικού τυπογραφικού στοιχείου, το επόμενο βήμα είναι να επιλέξετε μια άλλη γραμματοσειρά που θα του δώσει έμφαση. Να θυμάστε ότι οι τίτλοι πρέπει να τραβήξουν την προσοχή του αναγνώστη άμεσα. Έχετε ένα ή το πολύ δύο δευτερόλεπτα να τραβήξετε την προσοχή κάποιου στον κόσμο της τυπογραφίας. Αν χάσετε αυτή την ευκαιρία, έχετε χάσει τον πιθανό πελάτη σας. Αυτό σημαίνει πρακτικά ότι όταν φτιάχνετε ένα τίτλο, μην τον πληκτρολογείτε, απλά: σχεδιάστε τον!

Ο καλύτερος τρόπος για να μάθετε να δημιουργείτε αποτελεσματική και ελκυστική τυπογραφία είναι να ανακαλύψετε και να μελετήσετε κάποια υπαρκτά παραδείγματα. Έτσι απλά να ρίχνετε μια ματιά όπου πηγαίνετε για να δείτε τι κάνουν οι άλλοι και να σκέφτεστε το γιατί φαίνεται να δουλεύει ή να μην δουλεύει σωστά.

Λάβετε υπόψη, ότι υπάρχουν κάποιες προκλήσεις σχετικά με τις γραμματοσειρές στον παγκόσμιο ιστό. Όταν σχεδιάζετε για τον παγκόσμιο ιστό, μπορείτε να μορφοποιήσετε το κείμενο με ένα τρόπο που είναι παρόμοιος με την επιτραπέζια τυπογραφία και τις εφαρμογές επεξεργασίας κειμένου, αλλά υπάρχουν σημαντικές διαφορές που πρέπει να έχετε στο μυαλό σας. Να θυμάστε ότι μια συγκεκριμένη γραμματοσειρά χρειάζεται να είναι εγκατεστημένη στον υπολογιστή του χρήστη όταν η ιστοσελίδα απεικονίζεται στον υπολογιστή ή όποια άλλη συσκευή του. Αν ο χρήστης δεν έχει την συγκεκριμένη γραμματοσειρά, ο φυλλομετρητής την αντικαθιστά με άλλη. Επειδή δεν γνωρίζετε ποιες γραμματοσειρές είναι εγκατεστημένες στους υπολογιστές των χρηστών και επειδή ο φυλλομετρητής του αναγνώστη της σελίδας μπορεί να αντικαταστήσει γραμματοσειρές, οι σκοποί της σχεδίασης σας σχετικά με το κείμενο μπορεί να μην αναπαραχθούν πιστά. Μία επιλογή είναι να χρησιμοποιήσετε γραμματοσειρές που είστε σίγουροι ότι βρίσκονται στις περισσότερες συσκευές. Δυστυχώς, μόνο λίγες γραμματοσειρές μπορούν αξιόπιστα να υπάρχουν στην πράξη σε όλες τις συσκευές στον κόσμο.



Τα γραφικά στον ιστότοπό σας θα πρέπει να είναι βέλτιστα και κατάλληλα γι' αυτόν. Η βελτιστοποίηση αφορά την προετοιμασία των εικόνων για χρήση τους στον παγκόσμιο ιστό. Ο στόχος της βελτιστοποίησης είναι να μειωθεί το μέγεθος αρχείου εικόνας για γρηγορότερη λήψη, χωρίς συμβιβασμούς σχετικά με την ποιότητα της εικόνας. Ουσιαστικά, μπορεί να πρέπει να μειώσετε την ποιότητα των εικόνων έτσι ώστε να είναι αρκετά μικρές ώστε να λαμβάνονται και να εμφανίζονται γρήγορα. Να έχετε στο μυαλό σας, ότι σε πολλές περιπτώσεις, είναι πιο σημαντικό να έχει ο χρήστης γρήγορη λήψη εικόνων από το να περιμένει για όμορφα (αλλά μεγάλα) αρχεία εικόνων. Πριν αρχίσετε να προσαρμόζετε το μέγεθος αρχείων και την ποιότητα των εικόνων σας, θα πρέπει να έχετε μια γενική ιδέα του πώς θα τις χρησιμοποιήσετε και πόσο μεγάλες θα είναι.

Πολύ σχεδιαστές ιστοσελίδων λανθασμένα πιστεύουν ότι αν μια εικόνα έχει ανάλυση 72dpi (dots per inch, κουκίδες ανά ίντσα) είναι έτοιμη για τον παγκόσμιο ιστό. Ωστόσο οι διαστάσεις σε συνολικά pixels της εικόνας είναι πολύ πιο σημαντικές. Το μέγεθος της εικόνας θα πρέπει να ρυθμιστεί και ανάλογα με το υπόλοιπο περιεχόμενό σας. Οπότε σκεφτείτε ποιες αναλογίες διαστάσεων (αναλογία πλάτους προς ύψος) θα είναι οι πιο κατάλληλες και κόψτε την εικόνα στις συγκεκριμένες διαστάσεις. Να θυμάστε ότι μετά από την αλλαγή μεγέθους εικόνας θα πρέπει να την περάσετε από φίλτρο όξυνσης (sharpen) για να γίνει ευκρινέστερη γιατί μπορεί έχει γίνει λίγο θολή. Το χαρακτηριστικό Unsharp Mask (διαθέσιμο στο Photoshop) οξύνει μια εικόνα βασιζόμενο στα επίπεδα αντίθεσης διατηρώντας τις περιοχές που δεν έχουν αντιθέσεις στα pixels ομαλές (smooth).

Κατά την αποθήκευση μιας εικόνας που θα χρησιμοποιήσετε στον ιστό, θα πρέπει να λάβετε υπόψη δύο παράγοντες: το μέγεθος και την ποιότητα του αρχείου εικόνας. Όταν προσθέτετε ένα αρχείο στην ιστοσελίδα σας, θα πρέπει να βρείτε μια

ισορροπία ανάμεσα στην ποιότητα που θέλετε και την ταχύτητα λήψης του που θέλουν οι αναγνώστες της ιστοσελίδας. Κάθε μορφότυπος εικόνας έχει τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματά του. Συμβουλευτείτε τον παρακάτω πίνακα που παρουσιάζει διάφορους μορφότυπους αρχείων και αποφασίστε ένα μορφότυπο για την εικόνα της οποίας μόλις αλλάξατε τις διαστάσεις.

Μορφότυπος	JPEG	PNG-8	PNG-24	GIF
Έχει απώλειες	•	•	•	
Υποστηρίζει anti-aliasing (κατά της αλλοιώσεως)	•		•	
Υποστηρίζει διαφάνεια			•	•
Υποστηρίζει κινούμενο σχέδιο animation				•
Υποστηρίζει διάφορα ποσοστά διαφάνειας		•	•	
Έχει περιορισμένα χρώματα		•		•
Είναι καλύτερος για εικόνες	•		•	
Είναι καλύτερος για συμπαγή χρώματα		•	•	•

Πίνακας 1. Μορφές αρχείων με τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματά τους

Η μορφή αρχείου JPEG σας επιτρέπει να διατηρείτε το μέγεθος αρχείου μικρό, αλλά υπάρχει κάποια απώλεια ποιότητας όταν αποθηκεύετε το αρχείο εικόνας. Μιας και η μορφή JPEG παρέχει anti-aliasing, συστήνεται για φωτογραφικές εικόνες και εικονογραφήσεις με πολλές αντιθέσεις (υψηλές συχνότητες). Να έχετε στο μυαλό σας ότι το anti-aliasing είναι μια τεχνική που χρησιμοποιείται στα γραφικά υπολογιστών που επιτρέπει εξομάλυνση των προιονωτών ακμών αντικειμένων, όπως κειμένου ή άλλων περιοχών, όπου απαιτείται μετάβαση στον τόνο. Όταν αποθηκεύετε μια εικόνα ως JPEG, μπορείτε επιπλέον να επιλέξετε το επίπεδο της ποιότητας. Αν και η διαφάνεια δεν υπάρχει στη μορφή JPEG, μπορείτε να προσομοιώσετε το εφέ διαφάνειας. Για να το κάνετε θα πρέπει να χρησιμοποιήσετε το χαρακτηριστικό matting για να ταιριάξετε το χρώμα υπόβαθρου (background) της ιστοσελίδας σας και στη συνέχεια να εμφανίσετε την εικόνα στον φυλλομετρητή σας. Οι ρυθμίσεις σας θα είναι κοινές για πολλές εικόνες στην ιστοσελίδα σας, οπότε αποθηκεύστε τις για μελλοντική χρήση.

Αν η ιστοσελίδα σας περιέχει μεγάλες εικόνες μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τμήματά τους μιας και η λήψη διαφόρων μικρότερων πακέτων πληροφοριών στον παγκόσμιο ιστό είναι γρηγορότερη από τη λήψη ενός μεγάλου πακέτου. Ένα τμήμα είναι ένα κομμάτι μιας εικόνας, κομμένο από μια μεγαλύτερη εικόνα. Αυτά τα κομμάτια ενώνονται μέσω ενός πίνακα HTML ή μέσω Cascading Style Sheets (CSS). Τα τμήματα είναι επίσης χρήσιμα όταν πρέπει να αποθηκεύσετε κομμάτια μιας εικόνας σε διαφορετικές μορφές.