

Ηλεκτρονική Δημοσίευση

Σπύρος Βερονίκης

Ηλεκ/γος Μηχ/κός & Μηχ/κός Η/Υ

Δρ. Τμήματος Αρχειονομίας - Βιβλιοθηκονομίας - Μουσειολογίας Ι.Π.

spver@ionio.gr

Οκτώβριος 2020

- 1 Σχετικά με το σημερινό μάθημα (Εβδ.3η)
 - Επισκόπηση θεμάτων
- 2 Σύμβολα γραφής
 - Αλφάβητα του κόσμου
 - Κωδικοποίηση χαρακτήρων
 - Γραμματοσειρές
 - Βοηθήματα γραφής
 - Ειδικά σύνολα συμβόλων
- 3 Στοιχειοθεσία
 - Κειμενογράφοι τύπου WYSIWYG
 - Κειμενογράφοι μεταγλώττισης (compiled)

Περιεχόμενα

- 1 Σχετικά με το σημερινό μάθημα (Εβδ.3η)
 - Επισκόπηση θεμάτων
- 2 Σύμβολα γραφής
 - Αλφάβητα του κόσμου
 - Κωδικοποίηση χαρακτήρων
 - Γραμματοσειρές
 - Βοηθήματα γραφής
 - Ειδικά σύνολα συμβόλων
- 3 Στοιχειοθεσία
 - Κειμενογράφοι τύπου WYSIWYG
 - Κειμενογράφοι μεταγλώπτισης (compiled)

Επισκόπηση θεμάτων

- E2: Θέματα δημοσίευσης στο διαδίκτυο. Δόμηση και μορφοποίηση περιεχομένου. Οι γλώσσες επισήμανσης HTML και XML. Μορφοποίηση με CSS και ο μορφότυπος.
- E3: Θέματα στοιχειοθεσίας. Γραμματοσειρές (λατινικές και μη), γραφικά (ψηφιδωτά και διανυσματικά), Ευρωπαϊκά και διεθνή αλφάβητα (λατινικό, εβραϊκό, κυριλλικό, κινέζικο), επιστημονικό περιεχόμενο (εξισώσεις, συμβολισμοί φυσικής, χημείας, κ.α.), μουσικές παρτιτούρες, απεικονίσεις χαρτών, κ.α.

Επισκόπηση θεμάτων

- Λατινικά και μη-λατινικά αλφάβητα
- Κωδικοποίηση χαρακτήρων (encoding)
- Στοιχειοθεσία και γραμματοσειρές
- Γραφικά (διανυσματικά και ψηφιδωτά)
- Άλλα στοιχεία κειμένων (συμβολισμοί μαθηματικών/φυσικής/χημείας/μουσικής, χάρτες, κ.α.)

Περιεχόμενα

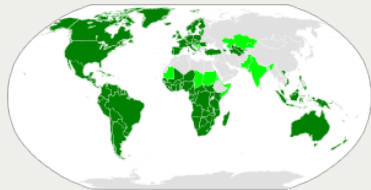
- 1 Σχετικά με το σημερινό μάθημα (Εβδ.3η)
 - Επισκόπηση θεμάτων
- 2 Σύμβολα γραφής
 - Αλφάβητα του κόσμου
 - Κωδικοποίηση χαρακτήρων
 - Γραμματοσειρές
 - Βοηθήματα γραφής
 - Ειδικά σύνολα συμβόλων
- 3 Στοιχειοθεσία
 - Κειμενογράφοι τύπου WYSIWYG
 - Κειμενογράφοι μεταγλώπτισης (compiled)

Το λατινικό αλφάβητο

A B C D E F G H I
J K L M N O P Q
R S T U V W X Y Z

abcdefghijklmnop

opqrstuvwxyz



- Το λατινικό αλφάβητο απαρτίζεται από 26 πεζούς χαρακτήρες και ισάριθμους κεφαλαίους.
- Προέρχεται από το φοινικικό και το ελληνικό αλφάβητο.
- Χρησιμοποιείται κυρίως από τις χώρες του Δυτικού Κόσμου, της Νότιας Αφρικής και την Αυστραλία.

Το ελληνικό αλφάβητο

Α Β Γ Δ Ε Ζ Η Θ
Ι Κ Λ Μ Ν Ξ Ο Π
Ρ Σ Τ Υ Φ Χ Ψ Ω

α β γ δ ε ζ η θ
ι κ λ μ ν ξ ο π ρ
ς σ τ υ φ χ ψ ω

- Το ελληνικό αλφάβητο αποτελείται από 24 πεζούς και ισάριθμους χαρακτήρες
- τα σύμβολά του προέρχονται από Αιγυπτιακό και Φοινικικό αλφάβητο και συχνά χρησιμοποιούνται σε συμβολισμούς και γραφή επιστημονικού περιεχομένου (π.χ. π, η, μ, κλπ)

Το κυριλλικό αλφάβητο

The early Cyrillic alphabet

А Б В Г Д Е Ж З Ѹ И І К Л М Н О П Р С Т У Ф
Х Ѡ Ц Ч Ш Щ Ъ Ы Ь Ъ ІА ІЄ ІЮ Ж Ж А ІА ѹ Ψ Θ V Ϛ

- Το κυριλλικό αλφάβητο χρησιμοποιείται κυρίως σε χώρες της Ανατολικής Ευρώπης (πρώην ΕΣΣΔ)
- Χρησιμοποιείται από περίπου 250εκ. ανθρώπους, οι μισοί εκ των οποίων βρίσκονται στην Ρωσία.
- Υπάρχουν ορισμένες παραλλαγές του (π.χ. Σλαβική)

Πηγή:

https://en.wikipedia.org/wiki/Cyrillic_script

Το κινεζικό αλφάβητο

AR PL UKai TW MBE

南去經三國，東來過五湖。南去经三国，东来过五湖。

AR PL UMinG CN

南去經三國，東來過五湖。南去经三国，东来过五湖。

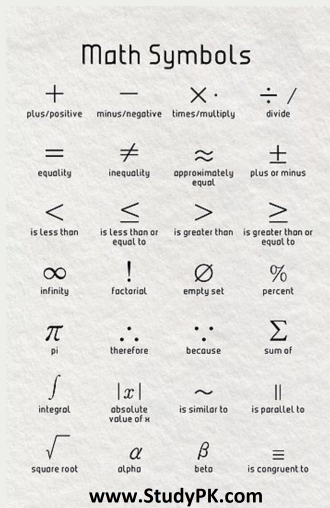
- Το κινεζικό αλφάβητο (Mandarin) χρησιμοποιεί σύμβολα τα οποία ονομάζονται ιδεογράμματα και πολλές φορές αντιστοιχούν όχι απλώς σε λέξεις αλλά σε ένα σύνολο λέξεων.
- Τα ιδεογράμματα παραπέμπουν σε ήχους ή έννοιες που έχουν κάποια σημασία
- Περιλαμβάνει περισσότερα από 6.500 ιδεογράμματα
- Η φορά γραφής δεν είναι πάντοτε οριζόντια

Το εβραϊκό αλφάβητο



- Το εβραϊκό αλφάβητο αποτελείται από 22 γράμματα.
- Προέρχεται από το Αιγυπτιακό και το Φοινικικό αλφάβητο.
- Η γραφή είναι οριζόντια, από δεξιά προς τα αριστερά (αντίθετα από την Ελληνική και Λατινική).
- Έχει κοινά στοιχεία με το Αραβικό αλφάβητο.

Άλλα σύμβολα



- Πέραν των χαρακτήρων του αλφαβήτου, όλες οι γλώσσες του κόσμου χρησιμοποιούν και επιπλέον σύμβολα για άλλους σκοπούς, όπως π.χ. μαθηματικά σύμβολα, συμβολισμοί γεωμετρίας, κ.α.
- Υπάρχουν και σύμβολα τα οποία είναι μη ορατά (non-printing characters) στην οθόνη ή το χαρτί όπως π.χ. κενό διάστημα, σύμβολο αλλαγής γραμμής, κ.α.

Περιεχόμενα

- 1 Σχετικά με το σημερινό μάθημα (Εβδ.3η)
 - Επισκόπηση θεμάτων
- 2 Σύμβολα γραφής
 - Αλφάβητα του κόσμου
 - Κωδικοποίηση χαρακτήρων
 - Γραμματοσειρές
 - Βοηθήματα γραφής
 - Ειδικά σύνολα συμβόλων
- 3 Στοιχειοθεσία
 - Κειμενογράφοι τύπου WYSIWYG
 - Κειμενογράφοι μεταγλώπτισης (compiled)

Τι είναι η κωδικοποίηση χαρακτήρων;

Κωδικοποίηση χαρακτήρων είναι η αντιστοίχιση χαρακτήρων λατινικού ή άλλου αλφαβήτου σε κωδικούς αριθμούς του δυαδικού συστήματος.

Για την αντιστοίχιση αυτή χρησιμοποιείται ένας πίνακας αναφοράς (πίνακας κωδικοποίησης ή Look-up Table)

Σύμφωνα με τον πίνακα, σε κάθε χαρακτήρα ή σύμβολο αποδίδεται ένας μόνον κωδικός και έτσι όταν διάφοροι χρήστες/προγράμματα χρησιμοποιούν τον κωδικό αυτό, όλοι οι υπόλοιποι γνωρίζουν σε ποιον χαρακτήρα αναφέρεται.

Τι είναι η κωδικοποίηση χαρακτήρων;

Ορισμοί:

Οι προτάσεις συνθέτονται από λέξεις και οι λέξεις από χαρακτήρες (γράμματα).

Οι χαρακτήρες ειδικού σκοπού ομαδοποιούνται σε σύνολα (character sets) και στον κάθε χαρακτήρα αποδίδεται ένας μοναδικός αριθμητικός κωδικός (character code).

Τους χαρακτήρες και τους αντίστοιχους κωδικούς τους, τους οργανώνουμε σε μορφή πίνακα. Όταν το πλήθος αυτών είναι μεγάλο, τότε ο πίνακας γίνεται πολυσέλιδος, και κάθε σελίδα του αναφέρεται ως κωδικοσελίδα (code-page).

Οι κωδικοί αριθμοί δημιουργούνται ως οκτάδες από συμβολοσειρές μηδενικών και άσσων. Κάθε οκτάδα ονομάζεται δυαδική λέξη ή byte.

Το πρόβλημα της κωδικοποίησης χαρακτήρων είναι τόσο παλιό όσο και η ιστορία των υπολογιστών.

Καθώς οι υπολογιστές αναγνωρίζουν μόνον μηδενικά και άσσους (μαγνητισμένη/μη-μαγνητισμένη περιοχή αποθήκευσης) χρειάζονταν αυτοί οι πίνακες αντιστοίχισης κωδικών (συμβολοσειρών) σε χαρακτήρες.

Για παράδειγμα, τι νομίζετε ότι περιγράφει η παρακάτω συμβολοσειρά;
00100110 01001111 00100111 01101011

Για να απαντήσετε χρειάζεστε τον *Πίνακα Κωδικοποίησης!*

Πίνακες Κωδικοποίησης

Υπάρχουν διάφοροι πίνακες αντιστοίχισης (ή κωδικοποίησης) καθώς κάθε ομάδα χρηστών (ή ακόμη και έθνος) χρησιμοποιεί τον δικό της. Ωστόσο, διάφοροι χρήστες μπορούν να χρησιμοποιούν τον ίδιο πίνακα. Οι πρώτοι πίνακες κωδικοποίησης που δημιουργήθηκαν ήταν μικρής έκτασης επειδή:

- ένα σχετικά μικρό πλήθος διαφορετικών κωδικών (περίπου 100) αρκούσε για να αντιστοιχιστούν όλοι οι χαρακτήρες που συνήθως χρειαζόμαστε (μόλις 26 πεζοί και 26 κεφαλαίοι για το αγγλικό αλφάβητο)
- η διαθέσιμη μνήμη στην οποία μπορούσαν να αποθηκευθούν αυτοί οι κωδικοί ώστε να χρησιμοποιούνται από τον Η/Υ ήταν περιορισμένης έκτασης.

Έτσι δημιουργήθηκαν πίνακες κωδικοποίησης όπως ο ASCII, ISO-8859-1, ISO-8859-2, ..., ISO-8859-7, κ.α.

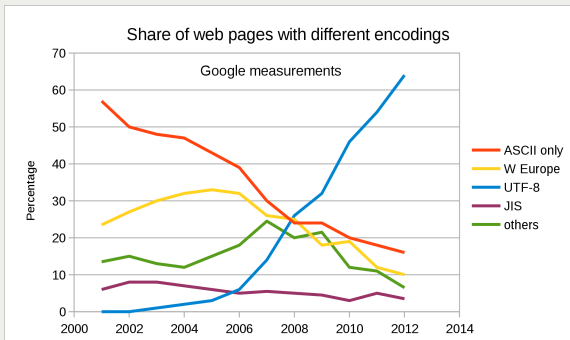
Καθώς η διάχυση και χρήση των Η/Υ γίνονταν μεγαλύτερη και το ίδιο συνέβη και με το διαδίκτυο, διαπιστώθηκε ότι οι πίνακες κωδικοποίησης που χρησιμοποιούσαμε δεν περιελάμβαναν χαρακτήρες άλλων αλφαβήτων που χρησιμοποιούνται από τους φίλους ή συνεργάτες μας (π.χ. κινεζικούς).

Καθώς κάθε περιοχή (π.χ. Δυτική Ευρώπη, Ανατολική Ευρώπη, Αμερική, Ασία, Αφρική, κ.α.) χρησιμοποιούσε τον δικό της πίνακα αντιστοίχισης, δηλαδή τους ίδιους κωδικούς αλλά για άλλα σύμβολα, εύκολα αντιλαμβάνεται κανείς ότι η ανταλλαγή κειμένων ήταν αδύνατη.

Επίσης αδύνατη ήταν και η σύνταξη ενός πολύγλωσσου κειμένου ήταν αδύνατη (π.χ. αγγλικού/κινεζικού)

Η λύση ήταν η χρήση ενός μεγαλύτερου πίνακα αντιστοίχισης, με περισσότερους διαθέσιμους κωδικούς ώστε να μπορούν να συμπεριληφθούν περισσότεροι χαρακτήρες και σύμβολα.

Οι υπολογιστές διαθέτουν πλέον περισσότερη μνήμη και έτσι μπορούν να χρησιμοποιούνται αρκετά εκτεταμένοι πίνακες κωδικοποίησης. Οι παλαιοί τείνουν να καταργηθούν και τη θέση τους καταλαμβάνει παγκοσμίως η κωδικοποίηση UTF-8, ικανή να συμπεριλάβει εκατομμύρια συμβόλων!



Γιατί μας ενδιαφέρει η κωδικοποίηση;

Ο κοινός πίνακας κωδικοποίησης εγκαθιδρύει μια κοινή γλώσσα συνεννόησης μεταξύ χρηστών διαφορετικών εθνοτήτων.

Πλέον όλοι γνωρίζουν ότι κατά το UTF-8 ο 36ος κωδικός αντιστοιχεί στο σύμβολο \$, ότι ο 65ος αντιστοιχεί στο αγγλικό **A**, ο 946ος αντιστοιχεί στο **β**, κ.ο.κ.

Σημειώνουμε ότι άλλος κωδικός χρησιμοποιείται για το **u**, άλλος για το **ú** και άλλος για το **ü**.

Ωστόσο, ο κοινός πίνακας κωδικοποίησης δεν μας λέει τίποτα για το πώς μοιάζουν αυτοί οι χαρακτήρες, δηλαδή για την εξωτερική τους όψη ή αλλιώς τον γραφικό τους χαρακτήρα. **Για τον σκοπό αυτό έχουμε τις γραμματοσειρές.**

UTF-8: ελληνικά σύμβολα

Notes:

- The table shows 128 consecutive codes starting from a value set into the *From* field (press **↵**).
- View next (or previous) 128 codes and symbols using navigation buttons **<** and **>**.
- Load predefined UTF-8 ranges using the drop-down *Range*.
- View symbols as displayed with predefined fonts (available on your device) using the drop-down *Font*.

All UTF-8 codes and characters:

Use Hex: Display from code: < > Range: Font:

code	char	code	char	code	char	code	char	code	char	code	char	code	char	code	char
370	Ϛ	380	Ϙ	390	ϛ	3a0	π	3b0	ύ	3c0	π	3d0	θ	3e0	η
371	ϛ	381	ϙ	391	Α	3a1	Ρ	3b1	α	3c1	ρ	3d1	θ	3e1	λ
372	Ϝ	382	Ϛ	392	Β	3a2	Σ	3b2	β	3c2	ς	3d2	Υ	3e2	Ω
373	ϝ	383	ϛ	393	Γ	3a3	Σ	3b3	γ	3c3	σ	3d3	Υ	3e3	ω
374	Ϟ	384	Ϝ	394	Δ	3a4	Τ	3b4	δ	3c4	τ	3d4	Υ	3e4	φ
375	ϟ	385	ϝ	395	Ε	3a5	Υ	3b5	ε	3c5	υ	3d5	φ	3e5	ψ
376	Ϡ	386	Α	396	Ζ	3a6	Φ	3b6	ζ	3c6	φ	3d6	ψ	3e6	ι
377	ϡ	387	·	397	Η	3a7	Χ	3b7	η	3c7	χ	3d7	ω	3e7	ς
378	Ϣ	388	Έ	398	Θ	3a8	Ψ	3b8	θ	3c8	ψ	3d8	φ	3e8	ζ
379	ϣ	389	Ή	399	Ι	3a9	Ω	3b9	ι	3c9	ω	3d9	φ	3e9	ζ
37a	·	38a	Ί	39a	Κ	3aa	Ϊ	3ba	κ	3ca	ϊ	3da	ς	3ea	λ
37b	Ϟ	38b	Ϙ	39b	Λ	3ab	Ϊ	3bb	λ	3cb	ϛ	3db	ς	3eb	κ
37c	ϟ	38c	Ϝ	39c	Μ	3ac	ά	3bc	μ	3cc	ό	3dc	Ϝ	3ec	δ
37d	Ϡ	38d	ϙ	39d	Ν	3ad	έ	3bd	ν	3cd	ύ	3dd	Ϝ	3ed	ε
37e	;	38e	Υ	39e	Ξ	3ae	ή	3be	ξ	3ce	ώ	3de	Ϝ	3ee	τ
37f	J	38f	Ϟ	39f	Ο	3af	ί	3bf	ο	3cf	ξ	3df	Ϝ	3ef	τ

Απεικονίζονται οι κωδικοί και τα ελληνικά σύμβολα, κατά την κωδικοποίηση UTF-8.

Στο πεδίο "code" αναγράφεται ο κωδικός του αντίστοιχου συμβόλου σε δεκαεξαδική (hexadecimal) μορφή.

Πηγή:

<https://www.vsssoft.bg/unicode-utf-8-codes-and-symbols/>

Στοιχειοθεσία



Περιεχόμενα

- 1 Σχετικά με το σημερινό μάθημα (Εβδ.3η)
 - Επισκόπηση θεμάτων
- 2 Σύμβολα γραφής
 - Αλφάβητα του κόσμου
 - Κωδικοποίηση χαρακτήρων
 - Γραμματοσειρές
 - Βοηθήματα γραφής
 - Ειδικά σύνολα συμβόλων
- 3 Στοιχειοθεσία
 - Κειμενογράφοι τύπου WYSIWYG
 - Κειμενογράφοι μεταγλώπτισης (compiled)

Γραμματοσειρές

Οι γραμματοσειρές είναι αντιστοιχίσεις των κωδικών των χαρακτήρων/συμβόλων σε καλλιγραφικές απεικονίσεις. Το ελληνικό "α" αντιστοιχεί (κατά UTF-8) στον 945ο κωδικό και μπορεί να γραφεί με διάφορους τρόπους.

Κάθε πρόγραμμα για υπολογιστή, αφού κατανοήσει ποιόν ή ποιούς χαρακτήρες/σύμβολα χειρίζεται, ακολουθώντας θα αναζητήσει έναν τρόπο απεικόνισής τους στην οθόνη ή στο χαρτί.

Αυτή η αντιστοίχιση εμφάνισης ορίζεται από την γραμματοσειρά (font) την οποία υποδεικνύουμε ότι επιθυμούμε να χρησιμοποιηθεί από το πρόγραμμα.

Μια γραμματοσειρά προσδίδει ύφος και χαρακτήρα στο κείμενό μας.

Γραμματοσειρές

- Είναι σημαντικό να χρησιμοποιούμε γραμματοσειρές που να μπορούν να απεικονίσουν όλους τους χαρακτήρες/σύμβολα που χρησιμοποιούμε.
- Δεν καλύπτουν όλες οι γραμματοσειρές όλα τα σύμβολα της κωδικοποίησης UTF-8. Είναι άλλωστε πάρα πολλά.
- Ορισμένες γραμματοσειρές δεν περιλαμβάνουν απεικονίσεις ελληνικών χαρακτήρων (παρομοίως και άλλων γλωσσών).
- Δεν είναι όλες οι γραμματοσειρές ελεύθερα διαθέσιμες. Ορισμένες είναι προς πώληση.
- Ορισμένες γραμματοσειρές απεικονίζονται με διαφορετικό τρόπο στο χαρτί απ' ότι στη οθόνη.

Γραμματοσειρές

Το πλήθος των απεικονίσεων συμβόλων που περιλαμβάνει μια γραμματοσειρά, περιορίζεται από τους διαθέσιμους πόρους του δημιουργού της.

Κάθε γραμματοσειρά, καθορίζει και άλλα χαρακτηριστικά των απεικονιζόμενων χαρακτήρων/συμβόλων, όπως :

- το μέγεθός τους
- την βαρύτητα γραφής τους (bold-face)
- την πλάγια κλίση γραφής (italics)

καθώς και άλλα στοιχεία.

Έτσι, μια γραμματοσειρά είναι ένα σύνολο απεικόνισης των ίδιων χαρακτήρων, σε διάφορες παραλλαγές τους.

Ελληνικές γραμματοσειρές

6 Greek fonts

3270 Condensed

Ζαφείρι δέξον πάγκαλο, βαθῶν ψυχῆς τὸ σῆμα

3270 Semi-Condensed

Ζαφείρι δέξον πάγκαλο, βαθῶν ψυχῆς τὸ σῆμα

Aegean

ΖΑΦΕΪΡΙ ΔΕΞΟΥ ΠΑΓΚΑΛΟ, ΒΑΘῶΝ ΨΥΧῆΣ Τὸ ΣῆΜΑ

Alegreya

Ζαφείρι δέξου πάγκαλο, βαθῶν ψυχῆς τὸ σῆμα

Alegreya Sans

Ζαφείρι δέξου πάγκαλο, βαθῶν ψυχῆς τὸ σῆμα

Alegreya Sans SC

ΖΑΦΕΪΡΙ ΔΕΞΟΥ ΠΑΓΚΑΛΟ, ΒΑΘῶΝ ΨΥΧῆΣ Τὸ ΣῆΜΑ

Alegreya SC

ΖΑΦΕΪΡΙ ΔΕΞΟΥ ΠΑΓΚΑΛΟ, ΒΑΘῶΝ ΨΥΧῆΣ Τὸ ΣῆΜΑ

Alexander

Ζαφείρι δέξου πάγκαλο, βαθῶν ψυχῆς τὸ σῆμα

Antykwa Torunska

Ζαφείρι δέξου πάγκαλο, βαθῶν ψυχῆς τὸ σῆμα

Antykwa Torunska Condensed

Ζαφείρι δέξου πάγκαλο, βαθῶν ψυχῆς τὸ σῆμα

Arial

Ζαφείρι δέξου πάγκαλο, βαθῶν ψυχῆς τὸ σῆμα

Arial Black

Ζαφείρι δέξου πάγκαλο, βαθῶν ψυχῆς τὸ σῆμα

Arimo

Ζαφείρι δέξου πάγκαλο, βαθῶν ψυχῆς τὸ σῆμα

Aroania

Ζαφείρι δέξου πάγκαλο, βαθῶν ψυχῆς τὸ σῆμα

Asana Math

Ζαφείρι δέξου πάγκαλο, βαθῶν ψυχῆς τὸ σῆμα

Asea

Ζαφείρι δέξου πάγκαλο, βαθῶν ψυχῆς τὸ σῆμα

Παράδειγμα στοιχείων μιας γραμματοσειράς

Comfortaa Regular

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
0123456789-.,:;!?'")

Θέλει αρετή και τόλμη η ελευθερία. (Ανδρέας Κάλβος)

Θέλει αρετή και τόλμη η ελευθερία. (Ανδρέας Κάλβος)

Θέλει αρετή και τόλμη η ελευθερία. (Ανδρέας Κάλβος)

Θέλει αρετή και τόλμη η ελευθερία. (Ανδρέας Κάλβος)

Θέλει αρετή και τόλμη η ελευθερία. (Ανδρέας Κάλβος)

Θέλει αρετή και τόλμη η ελευθερία. (Ανδρέας Κάλβος)

Θέλει αρετή και τόλμη η ελευθερία. (Ανδρέας Κάλβος)

Comfortaa Bold

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
0123456789-.,:;!?'")

Θέλει αρετή και τόλμη η ελευθερία. (Ανδρέας Κάλβος)

Θέλει αρετή και τόλμη η ελευθερία. (Ανδρέας Κάλβος)

Θέλει αρετή και τόλμη η ελευθερία. (Ανδρέας Κάλβος)

Θέλει αρετή και τόλμη η ελευθερία. (Ανδρέας Κάλβος)

Θέλει αρετή και τόλμη η ελευθερία. (Ανδρέας Κάλβος)

Θέλει αρετή και τόλμη η ελευθερία. (Ανδρέας Κάλβος)

Θέλει αρετή και τόλμη η ελευθερία. (Ανδρέας Κάλβος)

Περιεχόμενα

- 1 Σχετικά με το σημερινό μάθημα (Εβδ.3η)
 - Επισκόπηση θεμάτων
- 2 Σύμβολα γραφής
 - Αλφάβητα του κόσμου
 - Κωδικοποίηση χαρακτήρων
 - Γραμματοσειρές
 - Βοηθήματα γραφής
 - Ειδικά σύνολα συμβόλων
- 3 Στοιχειοθεσία
 - Κειμενογράφοι τύπου WYSIWYG
 - Κειμενογράφοι μεταγλώπτισης (compiled)

Βοηθήματα γραφής

Κατά τη δημιουργία κειμένων, συχνά χρησιμοποιούμε ορισμένα εργαλεία τα οποία είτε κατ' εντολή μας είτε εργαζόμενα στο παρασκήνιο, μας βοηθούν να συντάξουμε το κείμενό μας. Τέτοια εργαλεία είναι τα εξής:

- **Λεξικά:** περιλαμβάνουν ένα μεγάλο πλήθος λέξεων, και για κάθε μία λέξη δίνεται μια ερμηνεία. Με τη βοήθειά τους, επιλέγουμε την λέξη που καλύτερα μπορεί να αποδώσει το νόημα που θέλουμε.
- **Ορθογράφοι (spell-checkers):** ελέγχουν την ορθογραφία των λέξεων που πληκτρολογούμε.
- **Θησαυροί λέξεων:** χρησιμοποιούνται για να μας υποδείξουν συνώνυμες ή συναφείς (συγγενικές) λέξεις.
- **Hypheners (συλλαβιστές):** χρησιμοποιούνται για να διαχωρίσουν αυτόματα μια λέξη στις συλλαβές της όταν υπάρχει ανάγκη αλλαγής γραμμής.

Περιεχόμενα

- 1 Σχετικά με το σημερινό μάθημα (Εβδ.3η)
 - Επισκόπηση θεμάτων
- 2 Σύμβολα γραφής
 - Αλφάβητα του κόσμου
 - Κωδικοποίηση χαρακτήρων
 - Γραμματοσειρές
 - Βοηθήματα γραφής
 - Ειδικά σύνολα συμβόλων
- 3 Στοιχειοθεσία
 - Κειμενογράφοι τύπου WYSIWYG
 - Κειμενογράφοι μεταγλώπτισης (compiled)

Σύμβολα επιστημονικής γραφής

Σε επιστημονικά κείμενα συχνά συναντάμε συμβολισμούς ιδιαίτερης σημασίας.

- Μαθηματικά σύμβολα: $+$, \times , \subseteq , \approx , \otimes , κ.α.
- Σύμβολα φυσικής και χημείας
- Γραφήματα: π.χ. σχέδια, γράφοι, διαγράμματα, κ.α.
- Χάρτες

Πηγή: <http://www.tug.org/texshowcase/>

Σύμβολα επιστημονικής γραφής

Παράδειγμα Μαθηματικής γραφής

Remark 2.2. Let N be a spacetime with compact Cauchy hypersurface and suppose that a subset $N_- \subset N$ is foliated by constant mean curvature slices $M(\tau)$ such that

$$(2.6) \quad N_- = \bigcup_{0 < \tau \leq \tau_2} M(\tau)$$

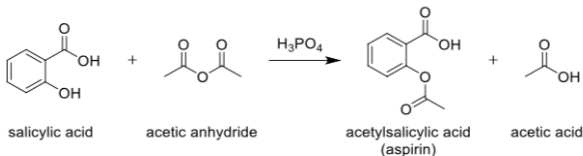
and suppose furthermore, that $x^0 = \tau$ is a time function—which will be the case if the timelike convergence condition is satisfied—so that the metric can be represented in Gaussian coordinates (x^α) with $x^0 = \tau$.

Consider the cylinder $Q(\tau, \tau_2) = \{\tau \leq x^0 \leq \tau_2\}$ for some fixed τ . Then,

$$(2.7) \quad |Q(\tau, \tau_2)| = \int_\tau^{\tau_2} \int_M e^\psi = \int_\tau^{\tau_2} H^{-1} \int_M H e^\psi,$$

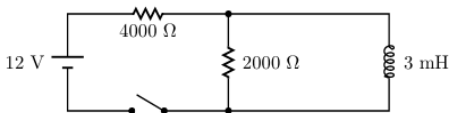
Σύμβολα επιστημονικής γραφής

Παράδειγμα γραφής Χημικών συμβόλων



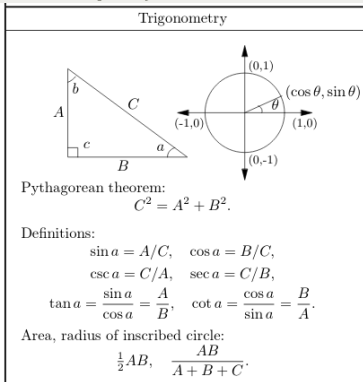
Παράδειγμα συμβόλων Φυσικής

4. Two resistors and an inductor are attached to a battery, as shown below. The switch is originally open. The switch is then closed and remains closed.



Σύμβολα επιστημονικής γραφής

Παραδείγματα γραφής Γεωμετρικών συμβολισμών (τριγωνομετρία και χάρτες)



Σύμβολα μουσικής γραφής

Ένα μουσικό κείμενο (παρτιτούρα) περιλαμβάνει συμβατικό κείμενο αλλά και ιδιαίτερους συμβολισμούς, όπως νότες, πεντάγραμμο, κλειδιά, και άλλα σημεία στίξης και μουσικής τυπογραφίας.

Andante KV 315
pour flûte et orchestre

W. A. Mozart
transcription pour flûte, hautbois et orgue
D. Taupin

Flûte

Hautbois
Violon

Orgue

Στοιχειοθεσία

Στοιχειοθεσία είναι η διαδικασία σύνταξης ενός κειμένου που γίνεται με σωστή τοποθέτηση χαρακτήρων/συμβόλων (glyphs) που σχηματίζουν φθόγγους, συλλαβές, λέξεις & προτάσεις.

Η σωστή τοποθέτηση ορίζεται από τους κανόνες γραμματικής και σύνταξης της γλώσσας που χρησιμοποιείται.

Οι χαρακτήρες και σύμβολα, σαν ψηφίδες, τοποθετούνται το ένα δίπλα στο άλλο, όπως ακριβώς οι τυπογράφοι έκαναν με τις παλαιές εκτυπωτικές μηχανές.

Πηγή: <https://en.wikipedia.org/wiki/Typesetting>

Εργαλεία στοιχειοθεσίας

Το προγράμματα που χρησιμοποιούνται για την στοιχειοθεσία συμβόλων ονομάζονται κειμενογράφοι και διαχωρίζονται σε δύο μεγάλες κατηγορίες:

- 1 WYSIWYG***: υποστηρίζουν τη σύνταξη του κειμένου με τρόπο που να προσομοιάζει στην τελική μορφή που πρόκειται αυτό να λάβει όταν εκτυπωθεί ή παρουσιαστεί. Έτσι, ο δημιουργός καθορίζει την μορφοποίηση καθώς συντάσσει το έγγραφό του.
- 2 Compiled**: η διαδικασία της σύνταξης του κειμένου διαχωρίζεται από τον τρόπο εμφάνισής του. Η μορφοποίηση εκτελείται ακολούθως, βάσει οδηγιών/εντολών που έχουν ενσωματωθεί (ως επισημειώσεις) στο κυρίως σώμα του κειμένου.

*WYSIWYG: What You See Is What You Get

Περιεχόμενα

- 1 Σχετικά με το σημερινό μάθημα (Εβδ.3η)
 - Επισκόπηση θεμάτων
- 2 Σύμβολα γραφής
 - Αλφάβητα του κόσμου
 - Κωδικοποίηση χαρακτήρων
 - Γραμματοσειρές
 - Βοηθήματα γραφής
 - Ειδικά σύνολα συμβόλων
- 3 Στοιχειοθεσία
 - Κειμενογράφοι τύπου WYSIWYG
 - Κειμενογράφοι μεταγλώπτισης (compiled)

WYSIWYG editors

Κατά τη χρήση των κειμενογράφων WYSIWYG:

- το κείμενο συντάσσεται και ταυτόχρονα γίνεται και η μορφοποίησή του, ώστε να αποκτήσει την όψη που επιθυμεί ο δημιουργός του.
- ο συντάκτης αποφασίζει σε πραγματικό χρόνο για το είδος της γραμματοσειράς, τα χαρακτηριστικά των λέξεων (έντονες, πλάγιες, ...), τις αποστάσεις μεταξύ λέξεων, γραμμών, παραγράφων, κ.α.
- καθορίζεται η διάρθρωση (layout) του κειμένου
- καθώς συντάσσεται το κείμενο, η μορφοποίηση επαναπροσδιορίζεται από τον συντάκτη/δημιουργό μέχρι του σημείου που τον ικανοποιεί.

Παραδείγματα: MS Word, Open Office Writer, Libre Office Writer, Apple Pages, κ.α.

Παράδειγμα κειμενογράφου WYSIWYG (LibreOffice Writer)

ΑΤΙΤΛΟ 1 - LibreOffice Writer

Αρχείο Επεξεργασία Προβολή Εισαγωγή Μορφή Τεχνολογίες Πίνακας Εργαλεία Παράθυρα Βοήθεια

Προεπιλεγμένη τε... Comfорта 16

WYSIWYG editors

Κατά τη χρήση των κειμενογράφων WYSIWYG:

- το κείμενο συντάσσεται και ταυτόχρονα γίνεται και η μορφοποίησή του, ώστε να αποκτήσει την όψη που επιθυμεί ο δημιουργός του.
- ο συντάκτης αποφασίζει σε πραγματικό χρόνο για το είδος της γραμματοσειράς, τα χαρακτηριστικά των λέξεων (έντονες, πλάγιες, ...), τις αποστάσεις μεταξύ λέξεων, γραμμών, παραγράφων, κ.α.
- καθορίζεται η διάρθρωση (layout) του κειμένου
- καθώς συντάσσεται το κείμενο, η μορφοποίηση επαναπροσδιορίζεται από τον συντάκτη/δημιουργό μέχρι του σημείου που τον ικανοποιεί.

Παραδείγματα: MS Word, Open Office Writer, Libre Office Writer, Apple Pages, κ.α.

Περιεχόμενα

- 1 Σχετικά με το σημερινό μάθημα (Εβδ.3η)
 - Επισκόπηση θεμάτων
- 2 Σύμβολα γραφής
 - Αλφάβητα του κόσμου
 - Κωδικοποίηση χαρακτήρων
 - Γραμματοσειρές
 - Βοηθήματα γραφής
 - Ειδικά σύνολα συμβόλων
- 3 Στοιχειοθεσία
 - Κειμενογράφοι τύπου WYSIWYG
 - Κειμενογράφοι μεταγλώπτισης (compiled)

Κειμενογράφοι μεταγλώπτισης

Κατά τη χρήση των *compiled* κειμενογράφων :

- διαχωρίζεται το περιεχόμενο από τον τρόπο εμφάνισης.
- σε συνδυασμό με το πλήρες κείμενο, χρησιμοποιούνται και οδηγίες μορφοποίησης και στοιχειοθεσίας.
- καταχωρούνται και επισημειώσεις μορφοποίησης (formatting markup)
- όταν πλέον τελειώσει η σύνταξη του κειμένου, ένα πρόγραμμα αναλαμβάνει να εκτελέσει τις εντολές μορφοποίησης που ορίζουν οι επισημειώσεις

Παραδείγματα: $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$, $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$

Κειμενογράφοι μεταγλώττισης

- Οι κειμενογράφοι μεταγλώττισης χρησιμοποιούνται είτε για offline είτε για online δημοσίευση
- Τους χρησιμοποιούμε για να συντάξουμε κείμενο, στο οποίο ενσωματώνονται tags ή εντολές μορφοποίησης (όπως και στην HTML)
- Μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε υφιστάμενες εντολές μορφοποίησης ή να δημιουργήσουμε δικές μας
- Μπορούμε να συνδυάζουμε εντολές μορφοποίησης για τη δημιουργία περισσότερο σύνθετων απεικονίσεων

Κειμενογράφοι μεταγλώππησης

Ο κειμενογράφος \LaTeX

```

\documentclass{article} % Starts an article
\usepackage{amsmath} % Imports amsmath
\title{\LaTeX} % Title

\begin{document} % Begins a document
\maketitle
\LaTeX{} is a document preparation system for
the \TeX{} typesetting program. It offers
programmable desktop publishing features and
extensive facilities for automating most
aspects of typesetting and desktop publishing,
including numbering and cross-referencing,
tables and figures, page layout,
bibliographies, and much more. \LaTeX{} was
originally written in 1984 by Leslie Lamport
and has become the dominant method for using
\TeX; few people write in plain \TeX{} anymore.
The current version is \LaTeXe.

% This is a comment, not shown in final output.
% The following shows typesetting power of LaTeX:
\begin{align}
E_0 &= mc^2 \\
E &= \frac{mc^2}{\sqrt{1-\frac{v^2}{c^2}}}
\end{align}
\end{document}

```

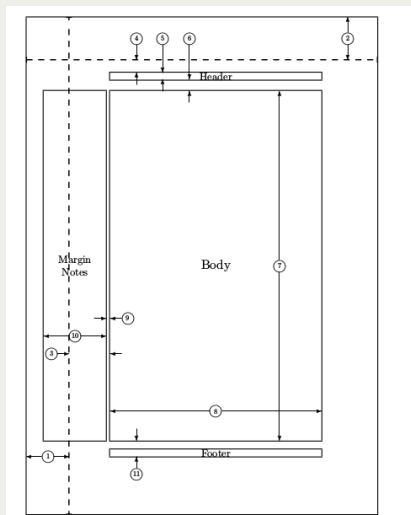
$$\LaTeX$$

\LaTeX is a document preparation system for the \TeX typesetting program. It offers programmable desktop publishing features and extensive facilities for automating most aspects of typesetting and desktop publishing, including numbering and cross-referencing, tables and figures, page layout, bibliographies, and much more. \LaTeX was originally written in 1984 by Leslie Lamport and has become the dominant method for using \TeX ; few people write in plain \TeX anymore. The current version is \LaTeX_{ϵ} .

$$E_0 = mc^2 \quad (1)$$

$$E = \frac{mc^2}{\sqrt{1-\frac{v^2}{c^2}}} \quad (2)$$

Κείμενογράφοι μεταγλώττισης



Χαρακτηριστικές διαστάσεις περιγραφής της διάρθρωσης της σελίδας, αποθηκεύονται σε μεταβλητές και μπορούμε ακολούθως να τις χρησιμοποιούμε, δημιουργώντας έτσι μια δυναμική/ευμετάβλητη μορφοποίηση.

1	one inch + \hoffset	2	one inch + \voffset
3	\oddsidemargin = 22pt or \evensidemargin	4	\topmargin = 22pt
5	\headheight = 12pt	6	\headsep = 19pt
7	\textheight = 595pt	8	\textwidth = 360pt
9	\marginparsep = 7pt	10	\marginparwidth = 106pt
11	\footskip = 27pt	\marginparpush = 5pt (not shown)	
	\hoffset = 0pt	\voffset = 0pt	
	\paperwidth = 597pt	\paperheight = 845pt	

Παράδειγμα στοιχειοθεσίας

Now that we control the horizontal, the obvious next step is to go for the vertical.⁶ No problem for L^AT_EX. The

```
\raisebox{lift}[extend-above-baseline][extend-below-baseline]{text}
```

command lets you define the vertical properties of a box. You can use `\width`, `\height`, `\depth`, and `\totalheight` in the first three parameters, in order to act upon the size of the box inside the *text* argument.

```
\raisebox{0pt}[0pt][0pt]{\Large%
\textbf{Aaaa}\raisebox{-0.3ex}{a}}%
\raisebox{-0.7ex}{aa}%
\raisebox{-1.2ex}{r}%
\raisebox{-2.2ex}{g}%
\raisebox{-4.5ex}{h}}}
```

she shouted, but not even the next one in line noticed that something terrible had happened to her.

Aaaa⁵aa⁵r she shouted, but not even the next one in line noticed that something terrible had happened to her.

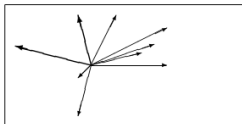
Χρησιμοποιώντας εμβόλιμες εντολές στο κείμενό μας, μπορούμε να επηρεάσουμε την μορφοποίησή του κατά τρόπο που θα ήταν σχεδόν αδύνατος με έναν κειμενογράφο WYSIWYG.

Παράδειγμα στοιχειοθεσίας

```

\setlength{\unitlength}{0.75mm}
\begin{picture}(60,40)
\put(30,20){\vector(1,0){30}}
\put(30,20){\vector(4,1){20}}
\put(30,20){\vector(3,1){25}}
\put(30,20){\vector(2,1){30}}
\put(30,20){\vector(1,2){10}}
\thicklines
\put(30,20){\vector(-4,1){30}}
\put(30,20){\vector(-1,4){5}}
\thinlines
\put(30,20){\vector(-1,-1){5}}
\put(30,20){\vector(-1,-4){5}}
\end{picture}

```

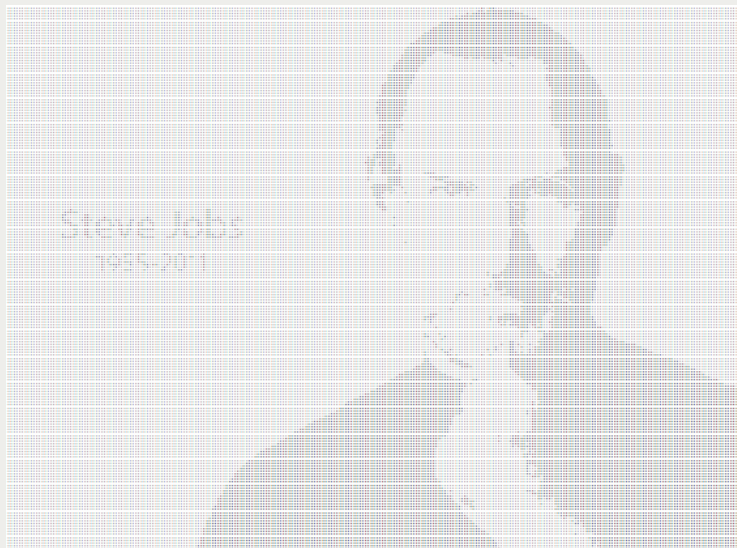


Arrows are drawn with the command

```
\put(x,y){\vector(x1,y1){length}}
```

Στοιχεία όπως τα βέλη μπορούν
αντί να εισάγονται ως εικόνες
να περιγράφονται με εντολές.
Ο μεταγλωττιστής θα διαβάσει
αυτές τις εντολές και θα
παράγει το κατάλληλο οπτικό
αποτέλεσμα.

Παράδειγμα στοιχειοθεσίας



Πηγές πληροφόρησης για το L^AT_EX

Περισσότερα για το L^AT_EX:

- The L^AT_EX Project
<https://www.latex-project.org/>
- Το περιοδικό *Εύτυπον*,
<https://www.eutypon.gr/eutypon/index.html>
- Wikipedia about L^AT_EX,
<https://en.wikipedia.org/wiki/LaTeX>

Πράγματα για να προσέξω

Σκοπός της στοιχειοθεσίας είναι η δημιουργία ενός κειμένου το οποίο είναι ευανάγνωστο.

Όταν κανείς διαθέτει μια μεγάλη πληθώρα τεκμηρίων τα οποία πρέπει να εξετάσει για να ανακαλύψει τις πληροφορίες που τον ενδιαφέρουν, εύκολα απορρίπτει εκείνα τα οποία δεν είναι ελκυστικά.

Με τον όρο ελκυστικά εννοούμε: (α) ευανάγνωστα, (β) ενδιαφέροντα, (γ) καλαίσθητα.

Σας έτυχε να αφήσετε κάτω ένα βιβλίο πριν καν να φτάσετε στην 3η σελίδα του;

Πράγματα για να προσέξω

- Υπάρχει μια σειρά υποσυνείδητων παραγόντων που επιδρούν στην γνώμη που διαμορφώνουμε για ένα κείμενο
- Η στοιχειοθεσία του είναι ένας απ' αυτούς τους παράγοντες
- Συνήθως περνά απαρατήρητη ... μέχρι που να γίνει αντιληπτό κάποιο λάθος!
- Ένα ακατάλληλο μέγεθος γραμματοσειράς μπορεί να καταστήσει ένα κείμενο δυσανάγνωστο

Πράγματα για να προσέξω

Κατά την στοιχειοθεσία, λαμβάνονται αποφάσεις σχετικά με:

- το μέγεθος των περιθωρίων,
- των γραμματοσειρών που θα χρησιμοποιηθούν,
- του στυλ απεικόνισης των κεφαλαίων ενός βιβλίου,
- το μέγεθος της απόστασης μεταξύ διαδοχικών ενοτήτων ή παραγράφων του κειμένου,
- την θέση των εικόνων,
- το μέγεθος των επικεφαλίδων, κ.α.

Καθορίζεται η διάταξη του κειμένου κάθε σελίδας η οποία κρίνεται ως η καταλληλότερη για τον αναγνώστη, ώστε το κείμενο να διαβάζεται ευχάριστα.

Ένα μη σωστά παρουσιασμένο κείμενο μπορεί να ταλαιπωρεί τον αναγνώστη.

Για παράδειγμα, όταν σε μια παράγραφο κειμένου οι προτάσεις διακόπτονται στο λάθος σημείο, είναι πιθανόν να διακόπτεται και η ροή ανάγνωσης και κατανόησης του κειμένου.

Διαφορά μεταξύ στοιχειοθεσίας και τυπογραφίας

Η στοιχειοθεσία αφορά στην διάταξη του κειμένου επί του διαθέσιμου χώρου (π.χ την επιφάνεια μιας σελίδας ή το μέγεθος μιας οθόνης) έτσι ώστε αυτή η διάταξη να συμμορφώνεται με τους κανόνες γραμματικής της γλώσσας.

Για παράδειγμα, οι στοιχειοθέτες πρέπει να αποφασίσουν τι να κάνουν όταν υπάρχει ένα λανθασμένα τοποθετημένο σύμβολο (π.χ. —) ή μια μεγάλη λέξη στο τέλος μιας γραμμής η οποία πρέπει να συνεχιστεί και στην επόμενη γραμμή.

Η τυπογραφία είναι η τέχνη της διάταξης του κειμένου κατά τρόπο που να είναι οπτικά καλαίσθητος.

Παράδειγμα κακής και καλής τυπογραφίας

BAD DESIGN

HERE IS AN EXAMPLE of **bad** page design. Painful right? You probably don't even want to read it. Power through it for a moment and right off the bat you'll notice a few things:

BAD TYPOGRAPHY

-Poor font choices (Cambria and Arial). Cambria (one of Word's default fonts) actually isn't that bad for the screen, but suffers in print. Arial is ubiquitous because it was a system font in Windows for so long, but is effectively just worse Helvetica.

-Sloppy hyphenation/justification. Professional layout software like Adobe InDesign uses powerful, customizable algorithms to help produce a natural text flow. Others, not so much.

-The little things. ALL CAPS, underlined text, "dumb quotes" and double dashes--there are hundreds of nuances that add up to text looking either professional, or like it came straight out of Word (and in this case it did--that's how this page was created).

BAD USE OF SPACE

Pretty much everywhere--the margins are too small, the space between lines is too tight, and space after each sentence is too big. It's a subtle thing but makes a huge difference in readability.

BAD STRUCTURE

Most writing apps include a defined hierarchy for organizing information--**Heading 1**, **Heading 2**, etc.--and most writers completely ignore it right out of the gate. Instead they opt for arbitrary or inconsistent headings that make it difficult for the reader to skim text quickly or understand how it is prioritized ("is this a new topic, or just a subsection?"). For example, although the three headings on this page all reference the same "level" of information, they are each styled differently.

• • • • • **GOOD DESIGN** • • • • •

HERE IS AN EXAMPLE of *good* page design. Right off the bat you'll notice some important differences:

GOOD TYPOGRAPHY

- *Professional Typefaces* (Adobe Caslon Pro and Brandon Text) Caslon is considered a very "safe" pick and a popular choice among book designers for good reason: it reads very comfortably and suits a wide variety of content.
- *Natural-looking Justification & Careful Hyphenation* There aren't any huge gaps between words or "ladders" of hyphens running down the side of a paragraph.
- *The Little Things Make a Big Difference* SMALL CAPS, "curly quotes," em dashes--and no underlines. That last one is news to most people, but apart from links, underlining is mostly a relic of the manual typewriter. Today we can show **emphasis** in *better*, more PROFESSIONAL ways.

GOOD USE OF SPACE

The text on this page has room to breathe, is set on a baseline grid, and has single spaces after punctuation (double-spacing is wrong, forget what your English teacher said). Nice, isn't it?

GOOD STRUCTURE

The information is clearly and consistently organized. Much easier for the reader to follow, absorb, reference and skim.

Πράγματα για να προσέξω

Η σωστή στοιχειοθεσία και τυπογραφία είναι έργο δύσκολο. Απαιτεί χρόνο και δεξιότητες. Όταν όμως γίνει σωστά, το αποτέλεσμα είναι ιδιαίτερο.

Για το αποτέλεσμα αυτό μπορεί κανείς :

- να εργαστεί μόνος
- να απευθυνθεί σε ειδικούς

Η προσωπική προσπάθεια διατηρεί το κόστος χαμηλά. Συνήθως όμως το ίδιο συμβαίνει και με την ποιότητα του αποτελέσματος.

Η πρόσληψη ενός επαγγελματία του χώρου κατά κανόνα οδηγεί σε καλύτερα αποτελέσματα, αναλόγως της εμπειρίας τους. Οι τιμές κυμαίνονται από 500€- 2.500€.

Κανόνες καλής στοιχειοθεσίας

Για να επιτευχθεί το αποτέλεσμα μιας καλής στοιχειοθεσίας, οφείλει κανείς να ακολουθεί ορισμένους κανόνες, όπως:

- 1** Καλή χρήση του κενού χώρου (dead/negative space): έτσι ονομάζεται ο χώρος μεταξύ των λέξεων/παραγράφων και των ακμών της σελίδας/οθόνης. Κενός χώρος πρέπει να υπάρχει και μεταξύ των προτάσεων και των παραγράφων.
- 2** Επιλογή μιας γραμματοσειράς η οποία είναι ευανάγνωστη και εύληπτη. Δεν πρέπει να περιλαμβάνει ειδικούς χαρακτήρες οι οποίοι θα χρειάζονται αποκωδικοποίηση. Η γραμματοσειρά που επιλέγουμε πρέπει να υποστηρίζει στυλ γραφής έντονο, πλάγιο, υπογραμμισμένο κ.α. αλλά η χρήση τους πρέπει να γίνεται με μέτρο.

Κανόνες καλής στοιχειοθεσίας

- 1** προσεκτική επιλογή του μεγέθους βιβλιοδεσίας (trim size): οι διαστάσεις της σελίδας μπορεί να είναι A4 ή κάτι άλλο. Το πιο κοινό μέγεθος σελίδας για βιβλία είναι 6''x9'' ή 15cm x 22cm.
- 2** προσοχή στην αποφυγή στοιβάδων λέξεων, κήρων και ορφανών: στοιβάδες σχηματίζονται όταν σε δύο διαδοχικές γραμμές εμφανίζεται η ίδια λέξη, σχηματίζοντας στοιβα.
- 3** Χήρες δημιουργούνται όταν η τελευταία πρόταση εμφανίζεται στην κορυφή της επόμενης σελίδας.
- 4** Ορφανές είναι οι παράγραφοι των οποίων η πρώτη πρόταση ξεκινά στο τέλος μιας σελίδας.

Στοιβάδες λέξεων, χήρες και ορφανά

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod **word** incididunt ut labore et dolore **word** aliqua. Quis ipsum suspendisse ultrices gravida. Risus commodo viverra maecenas accumsan lacus vel facilisis. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, se **stack** eiusmod tempor incididunt ut **stack** dolore magna aliqua. Quis ipsum suspendisse ultrices gravida. Risus commodo viverra maecenas accumsan lacus vel facilisis gravida. Risus commodo viverra maecenas accumsan

WORD STACK

end of a paragraph.

Sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod word incididunt ut labore et dolore word aliqua. Quis ipsum suspendisse ultrices gravida. Risus commodo viverra maecenas accumsan lacus vel facilisis. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, se stack eiusmod ut tempor incididunt ut stack dolore magna aliqua. Quis ipsum suspendisse ultrices gravida. Risus commodo viverra maecenas accumsan lacus vel facilisis gravida. Risus co

WIDOW

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod word incididunt ut labore et dolore word aliqua. Quis ipsum suspendisse ultrices gravida. Risus commodo viverra maecenas accumsan lacus vel facilisis. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, se stack eiusmod tempor incididunt ut stack dolore magna aliqua. Quis ipsum suspendisse ultrices gravida. Risus commodo viverra maecenas accumsan lacus vel facilisis gravida. Risus com

First line at bottom of the page

ORPHAN

Διαφοροποίηση έντυπης και ηλεκτρονικής μορφοποίησης

Η ηλεκτρονική έκδοση ενός βιβλίου δεν απαιτείται ούτε και συνιστάται να έχει την ίδια παρουσίαση με την έντυπη.

Ένα πλήθος χαρακτηριστικών δεν υποστηρίζεται από τα format ηλεκτρονικής δημοσίευσης, όπως το erub, όπως :

- ορισμένες γραμματοσειρές,
- σύνολα κενών διαστημάτων (tabs) τα οποία μετατρέπονται σε απλό κενό χαρακτήρα,
- πολλαπλές στήλες, οι οποίες μετατρέπονται σε απλές στήλες,
- οτιδήποτε βρίσκεται εκτός των περιθωρίων (π.χ. σημειώσεις)

Διαφοροποίηση έντυπης και ηλεκτρονικής μορφοποίησης

Κατά τη στοιχειοθεσία και την τυπογραφία το μέγεθος της διαθέσιμης επιφάνειας για την διάταξη του κειμένου επηρεάζει σημαντικά τις αποφάσεις που λαμβάνονται για την διάρθρωση του κειμένου.

Η ηλεκτρονική δημοσίευση αποσκοπεί στη δημιουργία κειμένων (βιβλίων, άρθρων, εκθέσεων, κ.α.) τα οποία πρόκειται να αναγνωσθούν σε οθόνες, χωρίς να είναι εκ των προτέρων γνωστό το μέγεθός τους.

Επιπλέον, συχνά ένα ηλεκτρονικό δημοσίευμα εκτυπώνεται σε χαρτί.

Συχνά η μορφοποίηση ενός ηλεκτρονικού δημοσιεύματος διαμορφώνεται κατά την στιγμή της ανάγνωσης, και εξαρτάται από τον τύπο λογισμικού ή συσκευής που διαθέτει ο αναγνώστης.

Διαφοροποίηση έντυπης και ηλεκτρονικής μορφοποίησης

Επειδή οι απαιτήσεις εμφάνισης είναι διαφορετικές για κάθε διαφορετικό τύπο απεικόνισης ή εκτύπωσης, δεν μπορούν αυτές να ικανοποιηθούν από έναν και μόνον μορφότυπο ηλεκτρονικού αρχείου.

Έτσι, συχνά οι δημιουργοί και οι εκδότες διαθέτουν το δημοσίευσμά τους σε περισσότερους από έναν μορφότυπους.

Ο μορφότυπος PDF (Portable Document Format) εξασφάλισε ότι η τελική μορφή ενός δημοσιεύματος κειμένου, όπως αυτή ορίζεται από τον δημιουργό του, θα είναι ίδια με αυτή την οποία θα έχει στην διάθεσή του ο αναγνώστης, ανεξάρτητα από τον τύπο και το λογισμικό που χρησιμοποιεί ο τελευταίος για την ανάγνωση του δημοσιεύματος.

Περισσότερα για τον μορφότυπο PDF θα δούμε σε επόμενη διάλεξη.

Πηγές / Παραπομπές



Joel Spolsky, (2003) *"The Absolute Minimum Every Software Developer Absolutely, Positively Must Know About Unicode and Character Sets"*, Web page, available at

<https://www.joelonsoftware.com/2003/10/08/the-absolute-minimum-every-software-developer-absolutely-positively-must-know-about-unicode-and-character-sets-no-excuses/>.



Tobias Oetiker, (2018) *"The Not So Short Introduction To LaTeX"*.