

**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ**

**ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ**

**ΤΜΗΜΑ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ**

**ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**

**Κατασκευή ηλεκτρονική πλατφόρμας κρατήσεων για εστιατόρια**

**Φραγκίσκος Παναγιώτης Αλαφούζος**

**Επιβλέπων Καθηγητής/ Επιβλέπουσα Καθηγήτρια:**

**Ανδριάνα Πρέντζα, Καθηγήτρια**

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

**ΠΕΙΡΑΙΑΣ**

**Σεπτέμβριος 2024**

**ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**

Κατασκευή ηλεκτρονική πλατφόρμας κρατήσεων για εστιατόρια

**Φραγκίσκος Παναγιώτης Αλαφούζος**

**Α.Μ.:** Ε18004

**ΠΕΡΙΛΗΨΗ**

**Σκοπός-Αντικείμενο της Εργασίας:** Η παρούσα εργασία έχει ως στόχο την ανάπτυξη μιας εφαρμογής ιστού και μιας εφαρμογής για κινητές συσκευές, χρησιμοποιώντας σύγχρονες τεχνολογίες ανάπτυξης λογισμικού. Οι εφαρμογές διαμοιράζονται το ίδιο backend και χρησιμοποιούν την υπηρεσία αποθήκευσης εικόνων AWS S3, με σκοπό την δημιουργία μιας ενιαίας και αποτελεσματικής εμπειρίας χρήστη σε πολλαπλές πλατφόρμες.

**Μεθοδολογία:** Η μεθοδολογία που ακολουθήθηκε περιλαμβάνει:

1. **Ανάλυση Απαιτήσεων:** Καθορισμός των λειτουργικών και μη λειτουργικών απαιτήσεων του συστήματος.
2. **Σχεδιασμός Συστήματος:** Επιλογή κατάλληλων τεχνολογιών και σχεδιασμός της αρχιτεκτονικής του συστήματος.
3. **Ανάπτυξη Εφαρμογών:**
   * **Frontend (Ιστός):** HTML, CSS και React για την δημιουργία δυναμικών και διαδραστικών ιστοσελίδων.
   * **Frontend (Κινητά):** React Native για την ανάπτυξη εγγενών εφαρμογών για iOS και Android.
   * **Backend:** Node.js για την υλοποίηση του διακομιστή και τη διαχείριση των API.
   * **Βάση Δεδομένων:** MongoDB για την αποθήκευση και διαχείριση των δεδομένων των χρηστών.
4. **Ενσωμάτωση AWS S3:** Χρήση της υπηρεσίας AWS S3 για την αποθήκευση και ανάκτηση εικόνων.
5. **Δοκιμές και Επικύρωση:** Εκτέλεση δοκιμών για την εξασφάλιση της ορθότητας και της αξιοπιστίας του συστήματος.

**Κύρια Βήματα:**

1. **Ανάλυση και Σχεδιασμός:** Καθορισμός των απαιτήσεων και σχεδιασμός της αρχιτεκτονικής.
2. **Ανάπτυξη Frontend (Ιστού και Κινητών):** Υλοποίηση των διεπαφών χρήστη με React και React Native.
3. **Ανάπτυξη Backend:** Υλοποίηση του διακομιστή και των API με Node.js.
4. **Ενσωμάτωση AWS S3:** Ρύθμιση και χρήση της υπηρεσίας για αποθήκευση εικόνων.
5. **Δοκιμές και Βελτιστοποίηση:** Δοκιμές λειτουργικότητας και απόδοσης του συστήματος.

**Κύρια Αποτελέσματα:**

* Ανάπτυξη μιας δυναμικής και διαδραστικής εφαρμογής ιστού με χρήση React.
* Δημιουργία εγγενούς εφαρμογής για κινητές συσκευές με React Native.
* Αποδοτική διαχείριση και αποθήκευση δεδομένων με MongoDB.
* Αξιόπιστη αποθήκευση και ανάκτηση εικόνων με AWS S3.
* Ενιαία και συνεπής εμπειρία χρήστη σε πολλαπλές πλατφόρμες.

**Επιστημονική Περιοχή:** Ανάπτυξη Λογισμικού, Διαδικτυακές Τεχνολογίες, Κινητές Εφαρμογές

**Λέξεις-Κλειδιά:** Ανάπτυξη Ιστού, Ανάπτυξη Κινητών, React, Node.js, AWS S3

*Στη σελίδα αυτή αναφέρονται οι αφιερώσεις. Η σελίδα αυτή είναι προαιρετική.*

**ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ**

Στη σελίδα αυτή αναφέρονται οι ευχαριστίες. Η σελίδα αυτή είναι προαιρετική. Παρατίθεται παράδειγμα ευχαριστιών.

Για τη διεκπεραίωση της παρούσας Πτυχιακής Εργασίας, θα θέλαμε να ευχαριστήσουμε………………….., για τη συνεργασία και την πολύτιμη συμβολή του στην ολοκλήρωση της.

**ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ**

[**ΠΡΟΛΟΓΟΣ 18**](#_Toc51021104)

[**1.** **ΕΙΣΑΓΩΓΗ 19**](#_Toc51021105)

[**1.1** **Μορφοποίηση Κειμένου 19**](#_Toc51021106)

[1.1.1 Μέγεθος Σελίδας 19](#_Toc51021107)

[1.1.2 Εκτύπωση Σελίδων 19](#_Toc51021108)

[1.1.3 Ημερομηνίες 19](#_Toc51021109)

[1.1.4 Εξώφυλλο και 1o Εσώφυλλο (Σελίδα Τίτλου) 19](#_Toc51021110)

[1.1.5 2o Εσώφυλλο (Σελίδα έγκρισης) 20](#_Toc51021111)

[1.1.6 Περίληψη 20](#_Toc51021112)

[1.1.7 Αρίθμηση σελίδων 21](#_Toc51021113)

[1.1.8 Οι σελίδες του Κειμένου 21](#_Toc51021114)

[1.1.9 Ορολογία 23](#_Toc51021115)

[1.1.10 Συντμήσεις- Αρκτικόλεξα 23](#_Toc51021116)

[1.1.11 Βιβλιογραφικές Αναφορές 23](#_Toc51021117)

[**1.2** **Άλλες Παρατηρήσεις 24**](#_Toc51021118)

[1.2.1 Ημερομηνίες 24](#_Toc51021119)

[1.2.2 Αρίθμηση σελίδων 24](#_Toc51021120)

[1.2.3 Λεζάντες 24](#_Toc51021121)

[1.2.4 Κεφαλίδες και Υποσέλιδα 24](#_Toc51021122)

[1.2.5 Εκτύπωση σελίδων 25](#_Toc51021123)

[**2.** **ΕΙΚΟΝΕΣ, ΠΙΝΑΚΕΣ ΚΑΙ ΣΧΗΜΑΤΑ 26**](#_Toc51021124)

[**2.1** **Παράθεση Πινάκων 26**](#_Toc51021125)

[**2.2** **Παράθεση Σχημάτων 26**](#_Toc51021126)

[**2.3** **Παράθεση Εικόνων 26**](#_Toc51021127)

[**3.** **ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ 28**](#_Toc51021128)

[**ΠΙΝΑΚΑΣ ΟΡΟΛΟΓΙΑΣ 29**](#_Toc51021129)

[**ΣΥΝΤΜΗΣΕΙΣ – ΑΡΚΤΙΚΟΛΕΞΑ – ΑΚΡΩΝΥΜΙΑ 30**](#_Toc51021130)

[**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι 31**](#_Toc51021131)

[**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ 32**](#_Toc51021132)

[**ΑΝΑΦΟΡΕΣ 33**](#_Toc51021133)

**ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΣΧΗΜΑΤΩΝ**

Σχήμα 2: Κατανομή αποτελεσμάτων 26

**ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΕΙΚΟΝΩΝ**

[Εικόνα 1: Τυπική διάταξη firewall 27](#_Toc50970783)

**ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ**

[Πίνακας 1: Συντομογραφίες 26](#_Toc51021213)

**ΠΡΟΛΟΓΟΣ**

Στον πρόλογο αναφέρονται θέματα που δεν είναι επιστημονικά ή τεχνικά, όπως το πλαίσιο που διενεργήθηκε η εργασία

1. **ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

**Μορφοποίηση Κειμένου**

Το παρόν αρχείο αποτελεί το υπόδειγμα (template) για τη μορφοποίηση της πτυχιακής εργασίας.

Για την ομοιόμορφη εμφάνιση του ψηφιακού υλικού που θα παραδίδεται στους επιβλέποντες Καθηγητές του Τμήματος θα πρέπει να τηρούνται αυστηρώς οι οδηγίες που παρατίθενται στη συνέχεια.

**Μέγεθος Σελίδας**

Το μέγεθος της σελίδας θα πρέπει να είναι **Α4**

**Εκτύπωση Σελίδων**

Σε περίπτωση εκτύπωσης των πτυχιακών εργασιών (δηλ. εκτύπωση και στις δύο σελίδες του φύλλου ή μόνο στη μία) αποφασίζεται από τον φοιτητή και τον επιβλέποντα.

**Ημερομηνίες**

Τα στοιχεία του μηνός και του έτους που θα αναγράφονται στη εργασία είναι αυτά της ημερομηνίας εξέτασης.

**Εξώφυλλο και 1o Εσώφυλλο (Σελίδα Τίτλου)**

Όπως στην αρχή του παρόντος προτύπου. Δηλαδή με τη σειρά:

1. Εικονίδιο του Πανεπιστημίου Πειραιώς: άνω στο κέντρο
2. Τίτλος του Πανεπιστημίου: Arial έντονα κεφαλαία 14
3. Τίτλος Σχολής Arial έντονα κεφαλαία 12
4. Τίτλος του Τμήματος: Arial έντονα κεφαλαία 12
5. Είδος εργασίας (Πτυχιακή Εργασία) Arial έντονα κεφαλαία 12
6. Τίτλος της Εργασίας: Arial έντονα πεζά 16
7. Όνομα, αρχικό γράμμα πατρώνυμου και επώνυμο φοιτητή: Arial έντονα πεζά 12
8. Επιβλέπων Καθηγητής/ Επιβλέπουσα Καθηγήτρια: Όνομα και επώνυμο καθηγητή Arial πεζά έντονα 12, τίτλος καθηγητή Arial πεζά 12.
9. Τόπος ολοκλήρωσης της εργασίας (πού είναι πάντα ΠΕΙΡΑΙΑΣ): Arial έντονα κεφαλαία 12
10. Μήνας και έτος ολοκλήρωσης της εργασίας: Arial έντονα κεφαλαία 12. Θα είναι ο μήνας και το έτος εξέτασης της εργασίας.
11. Το διάστιχο στα στοιχεία του εξωφύλλου και 1ου εσώφυλλο θα πρέπει να είναι 1pt
12. Η αρίθμηση των σελίδων αρχίζει νοητά από το 1ο εσώφυλλο (σελίδα τίτλου), χωρίς όμως να αναγράφεται ο αριθμός της σελίδας σε αυτό. Η αρίθμηση των σελίδων θα αρχίσει να φαίνεται από την 1η σελίδα του πρώτου κεφαλαίου (συνήθως της εισαγωγής).
13. Το πίσω μέρος της σελίδας αυτής παραμένει λευκό

**2o Εσώφυλλο (Σελίδα έγκρισης)**

Όπως στην αρχή του παρόντος προτύπου. Δηλαδή με τη σειρά:

Είδος εργασίας: **ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ** Arial έντονα κεφαλαία 12

Τίτλος: Arial πεζά 12

Κέντρο:

* Όνομα και επώνυμο φοιτητή: Arial έντονα πεζά 12
* Αριθμός Μητρώου (Α. Μ.) του φοιτητή: Arial κεφαλαία 12

Το πίσω μέρος της σελίδας αυτής παραμένει λευκό.

**Περίληψη**

Μετά το 2ο εσώφυλλο θα ακολουθούν σε δύο χωριστά φύλλα η περίληψη της εργασίας στην ελληνική γλώσσα και η περίληψη της εργασίας στην αγγλική. Η περίληψη περιλαμβάνει τον σκοπό-αντικείμενο της εργασίας, τη μεθοδολογία, τα κύρια βήματα που ακολουθήθηκαν και τα κύρια αποτελέσματα.

Μετά το τέλος της περίληψης θα δηλώνεται η θεματική περιοχή της εργασίας και 5 λέξεις κλειδιά (ελληνικά και αγγλικά αντίστοιχα για κάθε σελίδα). Η συνολική έκταση της περίληψης και των λέξεων δήλωσης επιστημονικής περιοχής και λέξεων κλειδιών θα είναι μέχρι μία σελίδα (δείτε και σελίδες 3 και 4 στο παρόν υπόδειγμα).

Το πίσω μέρος των σελίδων αυτών παραμένει λευκό.

Η περίληψη, η επιστημονική περιοχή και οι λέξεις κλειδιά στην αγγλική γλώσσα είναι προαιρετικά.

Ακολουθούν σε χωριστές σελίδες, όπως και στο παρόν υπόδειγμα:

**Αφιερώσεις** *(προαιρετικά - το πίσω μέρος της σελίδας αυτής παραμένει λευκό)*

**Ευχαριστίες** *(προαιρετικά - το πίσω μέρος της σελίδας αυτής παραμένει λευκό)*

**Περιεχόμενα**

**Πρόλογος** (Όπου αναφέρονται θέματα που δεν είναι επιστημονικά ή τεχνικά, όπως το πλαίσιο που διενεργήθηκε η εργασία)

**Αρίθμηση σελίδων**

Η αρίθμηση των σελίδων πάντοτε αρχίζει νοητά από το 1ο εσώφυλλο (σελίδα τίτλου, η 1η σελίδα του παρόντος υποδείγματος) χωρίς δηλαδή να αναγράφεται ο αριθμός της σελίδας σε αυτό. Και στο 2ο εσώφυλλο (σελίδα έγκρισης) επίσης ο αριθμός της σελίδας υπολογίζεται χωρίς να αναγράφεται σε αυτό. Επίσης, στην περίπτωση μόνο εκτύπωσης της εργασίας και από τις δύο πλευρές του φύλλου, οι λευκές σελίδες υπολογίζονται στην αρίθμηση χωρίς να αναγράφεται ο αριθμός τους. Εάν η εκτύπωση γίνεται μόνο από την πρώτη πλευρά του φύλλου αριθμούνται μόνο οι τυπωμένες σελίδες (η 2η πλευρά του φύλλου, η κενή δηλαδή σελίδα, δεν αριθμείται και δεν υπολογίζεται στην αρίθμηση). Η αρίθμηση πάντοτε τελειώνει στην τελευταία τυπωμένη σελίδα. Θα πρέπει να αρχίσει να αναγράφεται ο αριθμός σελίδων από την πρώτη σελίδα του πρώτου κεφαλαίου (όπως στο παρόν υπόδειγμα).

**Οι σελίδες του Κειμένου**

Όπως στο παρόν υπόδειγμα. Δηλαδή:

* **Περιθώρια (Margins):**
  + Άνω (Top): 2 cm
  + Κάτω (Bottom) 2 cm
  + Αριστερά (Left) 2 cm
  + Δεξιά (Right) 2 cm

(Προσοχή στα περιθώρια για την εκτύπωση σελίδων διπλής όψης, – Mirror Margins)

* **Κεφαλίδα (Header):** 1.25 cm: (από πάνω) Ο τίτλος της εργασίας Η κεφαλίδα θα εμφανίζεται από την πρώτη σελίδα του πρώτου κεφαλαίου)
* **Υποσέλιδο (Footer):** 1.25 cm: (από κάτω) Το όνομα ή τα ονόματα των συγγραφέων και ο αριθμός σελίδας Το υποσέλιδο θα αρχίσει να εμφανίζεται από την πρώτη σελίδα του πρώτου κεφαλαίου)
* **Αρίθμηση σελίδας:** Δεξιά του υποσέλιδου και στην περίπτωση εκτύπωσης και από τις δύο πλευρές του φύλλου στο κέντρο του υποσέλιδου (Προσοχή: στο παρόν υπόδειγμα η αρίθμηση έχει γίνει στα δεξιά του υποσέλιδου, για εκτύπωση στη μία σελίδα του φύλλου). Το μέγεθος γραμματοσειράς για την αρίθμηση της σελίδας θα πρέπει να είναι 10.
* **Μορφή Παραγράφου (Format Paragraph)**
  + **Στοίχιση (Justification):** αριστερά και δεξιά
  + **Διάκενο μεταξύ παραγράφων (paragraph spacing):** πριν: 0 στιγμές, μετά: 6 στιγμές
  + **Διάστιχο (Line spacing):** 1 γραμμή
* **Γραμματοσειρά (Font)**: Arial 12
* **Τύπος Γραμματοσειράς (Font style):** Normal ή Regular
* **Αρίθμηση Κεφαλαίων:** Arial 12 ή 14
* **Τύπος Αρίθμησης Κεφαλαίων:** όπως στο παρόν υπόδειγμα
* **Τίτλος Κεφαλαίων:** Κεφαλαία έντονα Arial 14, στοίχιση στο κέντρο.
* **Τίτλος Υποκεφαλαίων:** Έντονα (Bold) πεζά Arial 12, στοίχιση αριστερά.
* **Σχήματα/Διαγράμματα:** Κάθε σχήμα/διαγράμμα θα πρέπει να έχει υποχρεωτικά μοναδική αρίθμηση, είτε στο σύνολο της εργασίας είτε ανά κεφάλαιο, και οπωσδήποτε λεζάντα στο κάτω μέρος τους (τα διαγράμματα ανήκουν στην κατηγορία των σχημάτων), με στοίχιση όπως στο παρόν υπόδειγμα.
* **Εικόνες/Φωτογραφίες:** Όλες οι εικόνες/φωτογραφίες θα πρέπει να έχουν υποχρεωτικά μοναδική αρίθμηση και οπωσδήποτε λεζάντα στο κάτω μέρος τους, όπως στο παρόν υπόδειγμα.
* **Πίνακες:** Όλοι οι πίνακες πρέπει να φέρουν μοναδική αρίθμηση και λεζάντα στο πάνω μέρος τους, όπως στο παρόν υπόδειγμα,

**Ορολογία**

Την πρώτη φορά που θα εμφανίζεται στο κείμενο ένας επιστημονικός όρος ο οποίος προέρχεται από μεταφρασμένο ξένο όρο θα αναφέρεται δίπλα σε παρένθεση ο αντίστοιχος ξενόγλωσσος όρος. Στο τέλος του κειμένου θα υπάρχει πίνακας ορολογίας με τις αντιστοιχίσεις των ελληνικών και ξενόγλωσσων όρων. Δείτε και τον Πίνακα Ορολογίας στο παρόν υπόδειγμα.

**Συντμήσεις- Αρκτικόλεξα**

Στο τέλος του κειμένου θα υπάρχει «Πίνακας Συντμήσεων – Αρκτικόλεξων» όπου θα αναφέρονται οι συντμήσεις-αρκτικόλεξα και δίπλα ή πλήρη ανάπτυξη των ονομασιών. Αν, για παράδειγμα χρησιμοποιήσετε τον όρο W3C στο κείμενό σας, θα πρέπει να παραθέσετε την πλήρη ανάπτυξή του όπως στον Πίνακα Συντμήσεων – Αρκτικόλεξων στο παρόν υπόδειγμα.

**Βιβλιογραφικές Αναφορές**

Θα πρέπει να ακολουθούνται οι υποδείξεις του IEEE <http://ieee-dataport.org/sites/default/files/analysis/27/IEEE%20Citation%20Guidelines.pdf>

Μέσα στο κείμενο οι αναφορές γίνονται με τον αύξοντα αριθμό της πηγής, μέσα σε αγκύλες, π.χ. [23]. Ακολουθεί κείμενο περιγραφής του τύπου των πηγών με την αντίστοιχη αναφορά, μέσα στην αγκύλη, για την παραπομπή στο κεφάλαιο «Αναφορές».

Ανατρέξτε στο κεφάλαιο «Αναφορές» του παρόντος υποδείγματος για να δείτε πως παρατίθεται αναφορές σε: άρθρα περιοδικού [1], βιβλία-μονογραφίες με περισσότερους από έναν συγγραφείς [2], βιβλία με επιμελητή (editor) [3] και άρθρα από πρακτικά συνεδρίου [4], [**Σημ**.: ως γενικό κανόνα, στις αναφορές συνεδρίων παραλείπουμε τις προθεματικές φράσεις του τίτλου του συνεδρίου όταν το νόημα παραμένει κατανοητό χωρίς αυτές. Χρησιμοποιούμε τα σύμβολα (2nd, 14th, 23rd) για τα ετήσια συνέδρια και η συντομευμένη έκδοση του ονόματος ακολουθείται από το ακρωνύμιο μέσα σε παρένθεση πχ. (ICC 2020)]. Επίσης, στη συνέχεια των αναφορών θα βρείτε υπόδειγμα για το πώς γίνεται η αναφορά σε σειρές [5] [6], διδακτορικές διατριβές [7] [8] και μεταπτυχιακές εργασίες [9] [10]. Για τις ηλεκτρονικές εκδόσεις ισχύουν τα εξής: αποκλειστικά online έκδοση [11], ιστοθέσεις [12], πρότυπα [13] [14], MPEG Προδιαγραφές (specifications) [15], W3C υποδείξεις (recommendations) [16] [17], τεχνικά εγχειρίδια χρήσης [18].

**Οι βιβλιογραφικές αναφορές θα παρουσιάζονται πάντα στο τέλος του κειμένου της εργασίας μετά από τα παραρτήματα**.

**Άλλες Παρατηρήσεις**

Θα πρέπει να ακολουθείται το παρόν υπόδειγμα, όσον αφορά τη μορφοποίηση (εξώφυλλα, εσώφυλλα, κλπ) της εργασίας, τις κενές σελίδες, τα περιθώρια της σελίδας, της κεφαλίδας και του υποσέλιδου, τη μορφή της παραγράφου και των γραμματοσειρών, τις λεζάντες σε σχήματα, εικόνες και πίνακες, τη μοναδική αρίθμηση των λεζάντων και ό,τι άλλο εμφανίζεται στο παρόν υπόδειγμα. Επιπλέον, ιδιαίτερη προσοχή δώστε και στις παρακάτω παρατηρήσεις.

**Ημερομηνίες**

Τα στοιχεία του μηνός και του έτους που θα αναγράφονται στη εργασία είναι αυτά της ημερομηνίας εξέτασης. Τα ίδια ημερομηνιακά στοιχεία θα αναγράφονται και σε οποιοδήποτε συνοδευτικό υλικό κατατίθεται στη Γραμματεία.

**Αρίθμηση σελίδων**

Η αρίθμηση των σελίδων πάντοτε αρχίζει νοητά από το 1ο εσώφυλλο (σελίδα τίτλου) χωρίς δηλαδή να αναγράφεται ο αριθμός της σελίδας σε αυτό. Και στο 2ο εσώφυλλο (σελίδα έγκρισης) επίσης ο αριθμός της σελίδας υπολογίζεται χωρίς να αναγράφεται σε αυτό[[1]](#footnote-2). Επίσης, στην περίπτωση µόνο εκτύπωσης της εργασίας και από τις δύο πλευρές του φύλλου, οι λευκές σελίδες υπολογίζονται στην αρίθμηση χωρίς να αναγράφεται ο αριθμός τους. Εάν η εκτύπωση γίνεται µόνο από την πρώτη πλευρά του φύλλου αριθμούνται µόνο οι τυπωμένες σελίδες. Η αρίθμηση πάντοτε τελειώνει στην τελευταία τυπωμένη σελίδα.

Η αρίθμηση εμφανίζεται δεξιά του υποσέλιδου και στην περίπτωση εκτύπωσης και από τις δύο πλευρές του φύλλου, στο κέντρο του υποσέλιδου.

**Λεζάντες**

Κάθε σχήμα, διάγραμμα, εικόνα, φωτογραφία και πίνακας θα πρέπει να έχει υποχρεωτικά μοναδική αρίθμηση, είτε στο σύνολο της εργασίας είτε ανά κεφάλαιο, και οπωσδήποτε λεζάντα, όπως φαίνεται πιο πάνω, στο παρόν υπόδειγμα. **Προσοχή**: για τους πίνακες, η λεζάντα θα πρέπει να βρίσκεται επάνω από τον πίνακα.

**Κεφαλίδες και Υποσέλιδα**

**Δεν εισάγονται** στο εξώφυλλο, στο 1ο και 2ο εσώφυλλο, στις σελίδες των περιλήψεων, στις σελίδες των αφιερώσεων και των ευχαριστιών και στις τυχόν λευκές σελίδες. Εισάγονται από την 1η σελίδα του 1ου κεφαλαίου και μετά.

**Εκτύπωση σελίδων**

Η μορφοποίηση σε περίπτωση εκτύπωσης, στη μία ή και στις δύο σελίδες κάθε φύλλου, αποφασίζεται από τον φοιτητή και τον επιβλέποντα.

1. **ΕΙΚΟΝΕΣ, ΠΙΝΑΚΕΣ ΚΑΙ ΣΧΗΜΑΤΑ**

**Παράθεση Πινάκων**

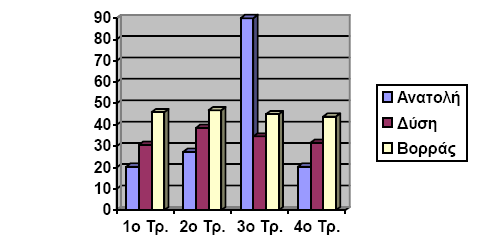
Στη συνέχεια βλέπετε ένα παράδειγμα παράθεσης πίνακα με την αντίστοιχη λεζάντα. Η λεζάντα τοποθετείται πάνω από τον πίνακα με χρήση αυτοματοποιημένης λειτουργίας π.χ. **Insert > Caption**

**Πίνακας 1: Συντομογραφίες**

|  |  |
| --- | --- |
| 3GPP | 3rd Generation Partnership Project |
| MAC | Medium Access Control |
| TCP | Transmission Control Protocol |
| W3C | World Wide Web Consortium |

**Παράθεση Σχημάτων**

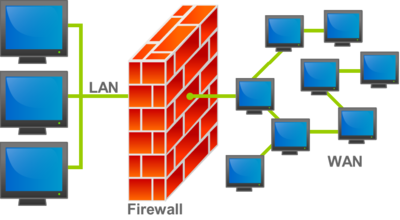
Στη συνέχεια βλέπετε ένα παράδειγμα παράθεσης σχήματος, με την αντίστοιχη λεζάντα. Η λεζάντα τοποθετείται κάτω από το σχήμα με τη χρήση αυτοματοποιημένης λειτουργίας π.χ. **Insert > Caption**.



**Σχήμα 1: Κατανομή αποτελεσμάτων**

**Παράθεση Εικόνων**

Στη συνέχεια βλέπετε ένα παράδειγμα παράθεσης εικόνας, με την αντίστοιχη λεζάντα. Η λεζάντα τοποθετείται κάτω από την εικόνα με τη χρήση αυτοματοποιημένης λειτουργίας π.χ. **Insert > Caption.**



**Εικόνα 1: Τυπική διάταξη firewall**

1. **ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ**

Στο τέλος της εργασίας υπάρχουν τα συμπεράσματα που προκύπτουν από την έρευνα.

**ΠΙΝΑΚΑΣ ΟΡΟΛΟΓΙΑΣ**

|  |  |
| --- | --- |
| **Ξενόγλωσσος όρος** | **Ελληνικός Όρος** |
| Reliability | Αξιοπιστία |
| Editor | Επιμελητής |
| Recommendations | Υποδείξεις |

**ΣΥΝΤΜΗΣΕΙΣ – ΑΡΚΤΙΚΟΛΕΞΑ – ΑΚΡΩΝΥΜΙΑ**

|  |  |
| --- | --- |
| 3GPP | 3rd Generation Partnership Project |
| TCP/IP | Transmission Control Protocol/ Internet Protocol |
| W3C | World Wide Web Consortium |

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι**

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ**

**ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ**

1. K. Delibasis, T. Goudas, and I. Maglogiannis, "A novel robust approach for handling illumination changes in video segmentation," Engineering Applications of Artificial Intelligence, vol. 49, pp. 43-60, 2016.
2. W.M. Newman and R.F. Sproull, Principles of Interactive Computer Graphics, McGraw-Hill, 1979, p. 402.
3. K. Delibasis, I. Maglogiannis, "A fall detection algorithm for indoor video sequences captured by fish-eye camera," in Proc. Bioinformatics and Bioengineering, 2015, pp. 1-5.
4. A.A. Pirzada, M. Portmann, J. Idulska, “Evaluation of Multi-Radio Extensions to AODV for Wireless Mesh Networks”, in proceedings of the international workshop on Mobility management and wireless access ACM MobiWac 2006.
5. Y. Yao et al., “Web Intelligence (WI): Research Challenges and Trends in the New Information Age”, Web Intelligence: Research and Development, LNAI 2198, N. Zhong et al., eds., Springer-Verlag, 2001, pp. 1-17.
6. R. Focardi and R. Gorrieri, eds., Foundations of Security Analysis and Design, LNCS 2171, Springer-Verlag, 2001.
7. B. Fagin, “A Parallel Execution Model for Prolog”, doctoral dissertation, Dept. Computer Sciences, Univ. California, Berkeley, 1987.
8. Α. Κιούρτης, «Υπηρεσίες διαλειτουργικότητας δεδομένων με εφαρμογή σε ετερογενείς υποδομές και εφαρμογές υγείας», Διδακτορική Διατριβή, Σχολή Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών, Τμήμα Ψηφιακών Συστημάτων, Πανεπιστήμιο Πειραιώς, 2019.
9. Ε. Paraskevoulakou, “Machine learning pipelines in serverless environments”, master's thesis, Master of Science Information Systems & Services, School of Information Technology and Communications, Department of Digital Systems, 2020.
10. Α. Γούναρη, «GDPR και χρήστες: κατανόηση των δικαιωμάτων, ευκολία εξάσκησης και διαπίστωση των privacy by design λειτουργιών», Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία, Π.Μ.Σ. «Ασφάλεια Ψηφιακών Συστημάτων», Σχολή Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών Τμήμα Ψηφιακών Συστημάτων, Πανεπιστήμιο Πειραιώς, 2020.
11. C. Xenakis, “How Hackers Could Crash a Cellular Network”, tom’s guide, 18 Feb. 2014 [https://www.tomsguide.com/us/cellular-ddos-attack,news-18321.html/](../../../../../../..//adm.unipi.local/academic_division$/Library/Containers/com.apple.mail/Data/Library/Mail%20Downloads/9C94BFC7-1E79-4FF2-9C31-5434D193ABDE/%20https:/www.tomsguide.com/us/cellular-ddos-attack,news-18321.html).[Προσπελάστηκε 18/9/20]
12. S. Coelho, “Telecom providers unfazed by major security hole in mobile networks” 2 Aug. 2010; https://www.dw.com/en/telecom-providers-unfazed-by-major-security-hole-in-mobile-networks/a-5859169 [Προσπελάστηκε 18/9/20]
13. Recommendation ITU-R BT.601, Encoding Parameters of Digital Television for Studios, Int'l Telecommunications Union, 1992.
14. IEEE Std. 1596-1992, Scalable Coherent Interface (SCI), IEEE, 1992.
15. MPEG-21 Overview, ISO/MPEG N5231, MPEG Requirements Group, Oct. 2002.
16. N. Mitra, SOAP v.1.2, Part 0: Primer, World Wide Web Consortium (W3C) recommendation, June 2003; <http://www.w3.org/TR/soap12-part0/> [Προσπελάστηκε 18/9/20]
17. D. Box et al., Simple Object Access Protocol (SOAP) 1.1 World Wide Web Consortium (W3C) note, May 2000; <http://www.w3.org/TR/SOAP/>. [Προσπελάστηκε 18/9/20]
18. Unix System V Interface Definition, no. 2, vol. 2, AT&T, Murray Hill, N.J., 1986.

1. Για τη μορφοποίηση αυτή της αρίθμησης, θα πρέπει να χρησιμοποιήσετε τη λειτουργία *Section Break*, στο MSWord. [↑](#footnote-ref-2)