

## <u>Πανεπιστήμιο Πειραιώς – Τμήμα Ψηφιακών</u> <u>Συστημάτων</u>

Διαδικτυακά και Φορητά Πληροφοριακά Συστήματα

Υποχρεωτική Εργασία Εαρινού Εξαμήνου 2022-2023

Φοιτητής: Αντώνης Παπακωνσταντίνου

Αριθμός Μητρώου: Ε20124

## Εισαγωγή

Η παρακάτω εργασία επικεντρώνεται στον σχεδιασμό και την ανάπτυξη ενός ισοτόπου (ιστοσελίδας) που ασχολείται με το υγραέριο. Ο στόχος μας είναι να δημιουργήσουμε μια ενδιαφέρουσα και ενημερωτική πλατφόρμα για το υγραέριο, που θα παρουσιάζει τις διάφορες λειτουργίες που μας έχουν περιγραφεί.

Για την ανάπτυξη του ιστοτόπου, χρησιμοποιούμε τις γλώσσες προγραμματισμού HTML, CSS και JavaScript. Το HTML (HyperText Markup Language) χρησιμοποιείται για τη δομή και τη σηματοδότηση του περιεχομένου της ιστοσελίδας, ενώ το CSS (Cascading Style Sheets) αναλαμβάνει την εμφάνιση και τη μορφοποίηση του περιεχομένου. Ο κώδικας JavaScript χρησιμοποιείται για την προσθήκη δυναμικών στοιχείων και αλληλεπίδρασης στον ιστότοπο.

Τέλος, χρησιμοποιούμε PHP (Hypertext Preprocessor). Είναι μια γλώσσα προγραμματισμού που χρησιμοποιείται ευρέως για την ανάπτυξη δυναμικών ιστοσελίδων και εφαρμογών. Αποτελεί μία από τις πιο δημοφιλείς γλώσσες προγραμματισμού στον χώρο του web.

Η PHP εκτελείται στην πλευρά του διακομιστή, πράγμα που σημαίνει ότι ο κώδικας PHP εκτελείται στον διακομιστή και τα αποτελέσματα αποστέλλονται πίσω στον περιηγητή του χρήστη. Αυτό επιτρέπει τη δημιουργία δυναμικών ιστοσελίδων που μπορούν να προσαρμοστούν και να αλληλεπιδράσουν με τους χρήστες.

# Περιεχόμενα

Εισαγωγή	2
Σύντομη περιγραφή σχετικά με τα αρχεία που παραδίδω	4
Αναλυτική περιγραφή κάθε αρχείου	7
Αρχείο inter1.html	7
Αρχείο inter2.html	8
Αρχείο inter3.html	9
Αρχείο inter4.html	10
Αρχείο inter5.php	11
Αρχείο calculate.js	12
Αρχείο style.css	15
Αρχείο msg.php	16
Αρχείο subs.php	18
Επεξήγηση σχετικά με την βάση δεδομένων gasdb	20
Παράδειγμα λειτουργίας του calculate.js	22
Παράδειγμα λειτουργίας των πινάκων της βάσης	24
Φωτογραφίες από το site μου	28

# Σύντομη περιγραφή σχετικά με τα αρχεία που παραδίδω

Ο φάκελος που παραδίδω έχει την ονομασία **«My Gas Website».** Ο Φάκελος αυτός έχει τα παρακάτω έγγραφα στο περιεχόμενο του.

xrisima_stoixeia	29/5/2023 3:38 μμ	Φάκελος αρχείων	
Περιγραφή της εργασίας	14/6/2023 11:09 μμ	Φάκελος αρχείων	
calculate.js	$31/5/2023\ 11:29\ \pi\mu$	JavaScript Source	3 KB
inter1.html	14/6/2023 11:09 μμ	Chrome HTML Do	10 KB
inter2.html	14/6/2023 11:06 μμ	Chrome HTML Do	9 KB
inter3.html	14/6/2023 11:06 μμ	Chrome HTML Do	7 KB
inter4.html	14/6/2023 11:06 μμ	Chrome HTML Do	5 KB
inter5.php	14/6/2023 11:06 μμ	PHP Source File	9 KB
msg.php	14/6/2023 11:05 μμ	PHP Source File	2 KB
# style.css	14/6/2023 11:00 μμ	CSS Source File	19 KB
subs.php	14/6/2023 11:06 μμ	PHP Source File	2 KB

Προτού συνεχίσουμε με την επεξήγηση των περιεχομένων, να σημειωθεί πως ο φάκελος «My Gas Website». Είναι αποθηκευμένος στον φάκελο htdocs του xampp για να λειτουργήσει σωστά και στο 100%.

Προχωράμε στα περιεχόμενα , παρατηρούμε πως έχουμε τα εξής:

- 1) <u>Φάκελος «xrisima stoixeia»:</u> Ο συγκεκριμένος φάκελος περιέχει όλες τις εικόνες που χρειάστηκα και έκανα import στην ιστοσελίδα μου. Όλες οι εικόνες/φωτογραφίες είναι αποθηκευμένες σε αυτόν τον φάκελο και κάθε φορά τις «τραβάω» από εκεί μέσω του href="...".
- 2) <u>Φάκελος «Περιγραφή της εργασίας»:</u> Ο συγκεκριμένος φάκελος περιέχει το παρόν αρχείο word με όνομα «Περιγραφή.docx». Αυτό το αρχείο είναι η πλήρης περιγραφή της εργασίας.
- 3) <u>Αρχείο «calculate.js»:</u> Το αρχείο αυτό περιέχει κώδικα σε javascript. Κάθε φορά που χρειάζομαι το συγκεκριμένο script το κάνω import στο αντίστοιχο interface.
- 4) Αρχείο «inter1.html»: Το αρχείο αυτό έχει τον κώδικα για όλο το interface1, **Αρχική Σελίδα.** Θα αναλυθεί με περισσότερες λεπτομέρειες παρακάτω. Το αρχείο είναι .html και για την σύνδεση με τη βάση δεδομένων **gasdb**, για την εγγραφή χρηστών στο newsletter, χρησιμοποιείται το αρχείο subs.php
- 5) <u>Αρχείο «inter2.html»:</u> Το αρχείο αυτό έχει τον κώδικα για όλο το interface2, **Προφίλ Εταιρίας.** Θα αναλυθεί με περισσότερες λεπτομέρειες παρακάτω.
- 6) <u>Αρχείο «inter3.html»:</u> Το αρχείο αυτό έχει τον κώδικα για όλο το interface3, **Υπολογισμός Κόστους Φυσικού Αερίου.** Θα αναλυθεί με περισσότερες λεπτομέρειες παρακάτω.

- 7) Αρχείο «inter4.html»: Το αρχείο αυτό έχει τον κώδικα για όλο το interface4, Επικοινωνία. Θα αναλυθεί με περισσότερες λεπτομέρειες παρακάτω. Το αρχείο είναι .html και για την σύνδεση με τη βάση δεδομένων gasdb, για την αποστολή των αιτημάτων των πελατών, χρησιμοποιείται το αρχείο msg.php
- 8) Αρχείο «inter5.php»: Το αρχείο αυτό έχει τον κώδικα για όλο το interface4, Σελίδα Διαχείρισης. Θα αναλυθεί με περισσότερες λεπτομέρειες παρακάτω. Το αρχείο είναι .php καθώς περιλαμβάνει κώδικα php για την σύνδεση με τη βάση δεδομένων gasdb για την σύνδεση διαχειριστών στο σύστημα.
- 9) Αρχεία «msg.php» και «subs.php»: Περιλαμβάνουν κώδικα php για τη σύνδεση στη βάση σχετικά με τον πίνακα subscribers και τον πίνακα requests που περιέχει τα αιτήματα των πελατών.
- 10) Αρχείο «style.ccs»: Περιέχει τον κώδικα για το στυλ ΟΛΟΚΛΗΡΗΣ της ιστοσελίδας μου. Υπάρχουν και μεμονωμένα <style> </style> elements μέσα στο κάθε interface. Επίσης το συγκεκριμένο αρχείο είναι αρμόδιο για το responsive της σελίδας και όλος ο κώδικας σχετικά με τα media queries , για την προσαρμογή της σελίδας μας σε διάφορες σελίδες , βρίσκεται εκεί.

## Αναλυτική περιγραφή κάθε αρχείου

Εδώ είναι μια περιγραφή των βασικών στοιχείων του κώδικα:

#### Αρχείο inter1.html

- 1. Ο κώδικας ξεκινά με τον δήλωση του τύπου του εγγράφου (DOCTYPE) και την έναρξη του HTML tag.
- 2. Στο <head> τμήμα, ορίζονται μερικά μετα-χαρακτηριστικά και προεπιλογές για την ιστοσελίδα, όπως τον τίτλο, το στυλ (stylesheet) και τον κώδικα JavaScript που πρέπει να φορτωθεί.
- 3. Οι οδηγίες <meta> χρησιμοποιούνται για να καθορίσουν τον τύπο κωδικοποίησης χαρακτήρων και άλλες μετα-πληροφορίες του εγγράφου.
- 4. Η ετικέτα κ> χρησιμοποιείται για να συνδέσει το αρχείο CSS (style.css) με την ιστοσελίδα.
- 5. Το κεντρικό μέρος της ιστοσελίδας βρίσκεται μέσα στο <body> tag.
- 6. Ο τίτλος της ιστοσελίδας εμφανίζεται χρησιμοποιώντας την ετικέτα <h1>.
- 7. Η μπάρα πλοήγησης της ιστοσελίδας βρίσκεται μέσα στο <nav> tag και περιλαμβάνει μια λίστα από συνδέσμους (<a>) που οδηγούν σε διάφορες σελίδες.
- 8. Ο κώδικας JavaScript προσθέτει λειτουργικότητα στο μενού.
- 9. Η <u>αρχική σελίδα</u> μας περιέχει 5 διαφορετικά μέρη εντός του body. Αυτά είναι:
- <u>Ποιοι είμαστε</u>: Σύντομη περιγραφή της εταιρίας.
- <u>Προγράμματα</u>: Εικόνες και αναφορά στα ονόματα των προγραμμάτων που παρέχει η εταιρία.
- **Image gallery**: Περιέχει εικόνες από τις εγκαταστάσεις της εταιρίας μας.
- **Συμβουλές εξοικονόμησης**: Περιέχει διάφορες συμβουλές για εξοικονόμηση της ενεργειας.
- **Φόρμα newsletter**: Φόρμα για την εγγραφή των χρηστών στο newsletter μας.
- 10. Τέλος, σε κάθε σελίδα της ιστοσελίδας μας, υπάρχει το footer το οποίο περιέχει στοιχεία επικοινωνίας καθώς και έναν χάρτη με την περιοχή που βρίσκονται τα γραφεία της εταιρίας.

#### Αρχείο inter2.html

- 1. Ο κώδικας ξεκινά με τον δήλωση του τύπου του εγγράφου (DOCTYPE) και την έναρξη του HTML tag.
- 2. Στο <head> τμήμα, ορίζονται μερικά μετα-χαρακτηριστικά και προεπιλογές για την ιστοσελίδα, όπως τον τίτλο, το στυλ (stylesheet) και τον κώδικα JavaScript που πρέπει να φορτωθεί.
- 3. Οι οδηγίες <meta> χρησιμοποιούνται για να καθορίσουν τον τύπο κωδικοποίησης χαρακτήρων και άλλες μετα-πληροφορίες του εγγράφου.
- 4. Η ετικέτα κ> χρησιμοποιείται για να συνδέσει το αρχείο CSS (style.css) με την ιστοσελίδα.
- 5. Το κεντρικό μέρος της ιστοσελίδας βρίσκεται μέσα στο <body> tag.
- 6. Ο τίτλος της ιστοσελίδας εμφανίζεται χρησιμοποιώντας την ετικέτα <h2>.
- 7. Η μπάρα πλοήγησης της ιστοσελίδας βρίσκεται μέσα στο <nav> tag και περιλαμβάνει μια λίστα από συνδέσμους (<a>) που οδηγούν σε διάφορες σελίδες.
- 8. Ο κώδικας JavaScript προσθέτει λειτουργικότητα στο μενού.
- 9. Η σελίδα σχετικά <u>«με το προφίλ της εταιρίας»</u> μας περιέχει 3 διαφορετικά μέρη εντός του body. Αυτά είναι:
- **Σχετικά με εμάς**: Σύντομη περιγραφή της φιλοσοφίας , του οράματος καθώς και των στόχων της εταιρίας.
- **Ανθρώπινο δυναμικό**: Περιέχει τα τμήματα που απαρτίζουν την εταιρία μας και μία μικρή περιγραφή για το καθένα.
- Υπολογισμός Κόστους Φυσικού Αερίου: Πατώντας το αντίστοιχο κουμπί, μας ανοίγει νέα καρτέλα η οποία μας μεταβιβάζει στην καρτέλα «Υπολογισμός κόστους φυσικού αερίου» και εκεί μπορούμε να κάνουμε τον υπολογισμό βάσει των διάφορων παραμέτρων που απαιτούνται.
- 10. Τέλος, σε κάθε σελίδα της ιστοσελίδας μας, υπάρχει το footer το οποίο περιέχει στοιχεία επικοινωνίας καθώς και έναν χάρτη με την περιοχή που βρίσκονται τα γραφεία της εταιρίας.

#### Αρχείο inter3.html

- 1. Ο κώδικας ξεκινά με τον δήλωση του τύπου του εγγράφου (DOCTYPE) και την έναρξη του HTML tag.
- 2. Στο <head> τμήμα, ορίζονται μερικά μετα-χαρακτηριστικά και προεπιλογές για την ιστοσελίδα, όπως τον τίτλο, το στυλ (stylesheet) και τον κώδικα JavaScript που πρέπει να φορτωθεί.
- 3. Οι οδηγίες <meta> χρησιμοποιούνται για να καθορίσουν τον τύπο κωδικοποίησης χαρακτήρων και άλλες μετα-πληροφορίες του εγγράφου.
- 4. Η ετικέτα κ> χρησιμοποιείται για να συνδέσει το αρχείο CSS (style.css) με την ιστοσελίδα.
- 5. Το κεντρικό μέρος της ιστοσελίδας βρίσκεται μέσα στο <body> tag.
- 6. Ο τίτλος της ιστοσελίδας εμφανίζεται χρησιμοποιώντας την ετικέτα <h2>.
- 7. Η μπάρα πλοήγησης της ιστοσελίδας βρίσκεται μέσα στο <nav> tag και περιλαμβάνει μια λίστα από συνδέσμους (<a>) που οδηγούν σε διάφορες σελίδες.
- 8. Ο κώδικας JavaScript προσθέτει λειτουργικότητα στο μενού.
- 9. Η σελίδα σχετικά με τον <u>«Υπολογισμό κόστους»</u> μας περιέχει 3 διαφορετικά μέρη εντός του body. Αυτά είναι:
- **Καλωσόρισμα στην σελίδα**: Σύντομη περιγραφή σχετικά με το πως γίνεται ο υπολογισμός του κόστους.
- <u>Πίνακας1 / Πίνακας2</u>: Είναι 2 πίνακες οι οποίοι δίνονται από την εκφώνηση και βάσει αυτών των πινάκων καθώς και των τιμών που θα δώσουν οι χρήστες θα γίνει ο υπολογισμός.
- Υπολογισμός Κόστους Κατανάλωσης: Πατώντας το αντίστοιχο κουμπί, και αφού έχουμε συμπληρώσει όλα τα απαραίτητα πεδία της φόρμας, θα γίνει ο αντίστοιχος υπολογισμός και με την μορφή alert θα μας εμφανιστεί το αποτέλεσμα.
  - 10. Τέλος, σε κάθε σελίδα της ιστοσελίδας μας, υπάρχει το footer το οποίο περιέχει στοιχεία επικοινωνίας καθώς και έναν χάρτη με την περιοχή που βρίσκονται τα γραφεία της εταιρίας.

#### Αρχείο inter4.html

- 1. Ο κώδικας ξεκινά με τον δήλωση του τύπου του εγγράφου (DOCTYPE) και την έναρξη του HTML tag.
- 2. Στο <head> τμήμα, ορίζονται μερικά μετα-χαρακτηριστικά και προεπιλογές για την ιστοσελίδα, όπως τον τίτλο, το στυλ (stylesheet) και τον κώδικα JavaScript που πρέπει να φορτωθεί.
- 3. Οι οδηγίες <meta> χρησιμοποιούνται για να καθορίσουν τον τύπο κωδικοποίησης χαρακτήρων και άλλες μετα-πληροφορίες του εγγράφου.
- 4. Η ετικέτα κ> χρησιμοποιείται για να συνδέσει το αρχείο CSS (style.css) με την ιστοσελίδα.
- 5. Το κεντρικό μέρος της ιστοσελίδας βρίσκεται μέσα στο <body> tag.
- 6. Ο τίτλος της ιστοσελίδας εμφανίζεται χρησιμοποιώντας την ετικέτα <h2>.
- 7. Η μπάρα πλοήγησης της ιστοσελίδας βρίσκεται μέσα στο <nav> tag και περιλαμβάνει μια λίστα από συνδέσμους (<a>) που οδηγούν σε διάφορες σελίδες.
- 8. Ο κώδικας JavaScript προσθέτει λειτουργικότητα στο μενού.
- 9. Η σελίδα σχετικά με την <u>«Επικοινωνία»</u> μας περιέχει 2 διαφορετικά μέρη εντός του body. Αυτά είναι:
- **Στοιχεία επικοινωνίας**: Αναφορά στα στοιχεία επικοινωνίας των γραφείων της εταιρίας μας.
- Φόρμα για την αποστολή αιτημάτων προς την εταιρία: Πατώντας το αντίστοιχο κουμπί, και αφού έχουμε συμπληρώσει όλα τα απαραίτητα πεδία της φόρμας, θα γίνει η αποστολή του αιτήματος στην εταιρία και θα εμφανιστεί το αντίστοιχο μήνυμα επιτυχίας ή αποτυχίας.
  - 10. Τέλος, σε κάθε σελίδα της ιστοσελίδας μας, υπάρχει το footer το οποίο περιέχει στοιχεία επικοινωνίας καθώς και έναν χάρτη με την περιοχή που βρίσκονται τα γραφεία της εταιρίας.

#### Aρχείο inter5.php

- 1. Ο κώδικας ξεκινά με τον δήλωση του τύπου του εγγράφου (DOCTYPE) και την έναρξη του HTML tag.
- 2. Στο <head> τμήμα, ορίζονται μερικά μετα-χαρακτηριστικά και προεπιλογές για την ιστοσελίδα, όπως τον τίτλο, το στυλ (stylesheet) και τον κώδικα JavaScript που πρέπει να φορτωθεί.
- 3. Οι οδηγίες <meta> χρησιμοποιούνται για να καθορίσουν τον τύπο κωδικοποίησης χαρακτήρων και άλλες μετα-πληροφορίες του εγγράφου.
- 4. Η ετικέτα κ> χρησιμοποιείται για να συνδέσει το αρχείο CSS (style.css) με την ιστοσελίδα.
- 5. Το κεντρικό μέρος της ιστοσελίδας βρίσκεται μέσα στο <body> tag.
- 6. Ο τίτλος της ιστοσελίδας εμφανίζεται χρησιμοποιώντας την ετικέτα <h2>.
- 7. Η μπάρα πλοήγησης της ιστοσελίδας βρίσκεται μέσα στο <nav> tag και περιλαμβάνει μια λίστα από συνδέσμους (<a>) που οδηγούν σε διάφορες σελίδες.
- 8. Ο κώδικας JavaScript προσθέτει λειτουργικότητα στο μενού.
- 9. Η σελίδα σχετικά με τον <u>«Σελίδα διαχείρισης»</u> μας περιέχει 2 διαφορετικά μέρη εντός του body. Αυτά είναι:
- **Φόρμα για την είσοδο του διαχειριστή**: Υπάρχουν πεδία για την υποβολή ονόματος χρήστη καθώς και του αντίστοιχου κωδικού πρόσβασης για την είσοδο στην σελίδα διαχείρισης.
- Εάν τα στοιχεία είναι σωστά (δηλ. Όνομα χρήστη: admin και κωδικός πρόσβασης: Root123) τότε εάν υπάρχουν αιτήματα στη βάση δεδομένων της εταιρίας θα εμφανιστούν σε πίνακα. Εάν δεν υπάρχουν , εμφανίζεται το αντίστοιχο μήνυμα.
  - 10. Τέλος, σε κάθε σελίδα της ιστοσελίδας μας, υπάρχει το footer το οποίο περιέχει στοιχεία επικοινωνίας καθώς και έναν χάρτη με την περιοχή που βρίσκονται τα γραφεία της εταιρίας.

#### Αρχείο calculate.js

Το αρχείο αυτό περιέχει στην ουσία μία συνάρτηση με το όνομα showAlert(). Η συνάρτηση αυτή καλείται κάθε φορά που ο χρήστης θέλει να υπολογίσει το πάγιο του στο interface3, «Υπολογισμός κόστους φυσικού αερίου».

```
var form = document.getElementById("calc");
var kilovat = form.elements["kWh"].value;
var days = form.elements["days"].value;
var tm = form.elements["area"].value;
```

Αυτό το τμήμα του κώδικα αντιστοιχεί στην ανάκτηση των τιμών από τα πεδία εισαγωγής της φόρμα με id "calc". Οι τιμές αποθηκεύονται σε μεταβλητές (kilovat, days, tm) για περαιτέρω επεξεργασία παρακάτω.

```
var message1 = "Ol τιμές για τις οποίες θα γίνει ο υπολογισμός είναι ol:\n" +
"Ol κιλοβατώρες που έχετε βάλει είναι: " + kilovat + "\n" +
"Ol μέρες που έχετε βάλει είναι: " + days + "\n" +
"O χώρος που έχετε βάλει είναι: " + tm + "Τετραγωνικά Μέτρα";
alert(message1);
```

Προχωράμε και στη μεταβλητή message1 βάζουμε το πρώτο μήνυμα που θα εμφανίζουμε στο χρήστη, το οποίο πρόκειται για μία ανακεφαλαίωση των δεδομένων που έβαλε. Τις εμφανίζει σε ένα αναδυόμενο παράθυρο με τη χρήση της συνάρτησης alert().

Ακολουθούν διάφορα if statements για να γίνει ο υπολογισμός.

```
// ypologismos kathe metavlitis gia na vroume to sinoliko
let kostos_dimou;
if (tm >= 0 && tm<50) {
    kostos_dimou = tm * 0.12 * days/365;
  } else if (tm >= 50 && tm<90) {
   kostos_dimou = tm * 0.20 * days/365;
    kostos_dimou = tm * 0.31 * days/365;
 let ikw;
  if (kilovat >= 0 && kilovat<=1600) {
   ikw = kilovat * 0.01315 * days/365;
  } else if (kilovat >1600 && kilovat<=2000) {</pre>
   ikw = kilovat * 0.01480 * days/365;
  } else {
    ikw = kilovat * 0.01625 * days/365;
  let synol_xr;
 if (kilovat >= 0 && kilovat<=1600) {
   synol xr = kilovat * 0.00623 ;
  } else if (kilovat >1600 && kilovat<=2000) {</pre>
    synol_xr = kilovat * 0.00768;
    synol_xr = kilovat * 0.00915 ;
```

#### Υπολογισμός επιμέρους χρεώσεων:

Αυτό το τμήμα του κώδικα υπολογίζει τις επιμέρους χρεώσεις με βάση τις εισαγμένες τιμές. Χρησιμοποιούνται συνθήκες if-else, για να επιλεγούν οι κατάλληλες τιμές για την κάθε περίπτωση. Οι υπολογισμοί αποθηκεύονται σε μεταβλητές (kostos dimou, ikw, synol xr).

```
var message2 = "Ακολουθούν οι επιμέρους χρεώσεις , πριν την τελική χρέωση:\n" +
"[ο] κόστος προς τον Δήμο είναι: " + kostos_dimou.toFixed(2) + "€" +"\n" +
"[ο] Συνολικό Κόστος ΥΚΩ είναι: " + ikw.toFixed(2) + "€" + "\n" +
"[οι συνολικές Χρεώσεις είναι: " + synol_xr.toFixed(2) + "€" + "\n";
alert(message2);
```

Εδώ εμφανίζουμε, μέσω της μεταβλητής message2, τις επιμέρους χρεώσεις τις οποίες υπολογίσαμε. Με την εντολή .toFixed(2) σταματάει ο αριθμός στα 2 δεκαδικά.

```
// ypologismos telikoy posou meta apo prosthesi twn parapanw
let final;
final=kostos_dimou+ikw+synol_xr;
var message3 = "Ἡ τελική χρέωση παγίου κάθε μήνα είναι:" + final.toFixed(2) +"€";
alert(message3);
```

Ακολουθεί ο υπολογισμός της τελικής χρέωσης μετά από το άθροισμα των επιμέρους χρεώσεων και η εμφάνιση της μέσω της μεταβλητής message3.

## Αρχείο style.css

Το αρχείο style.css είναι από τα μεγαλύτερα αρχεία της εργασίας και πολύ περιληπτικά θα αναφέρω πως τον εν λόγω αρχείο είναι ενσωματωμένο σε κάθε .html και .php αρχείο , καθώς περιέχει στιλιστικούς κανόνες.

Γενικά, το style.css περιέχει κώδικα που χρησιμοποιείται για την περιγραφή της εμφάνισης και της μορφοποίησης όλων των εγγράφων HTML και php του project μας. Αυτό το αρχείο περιέχει ένα σύνολο κανόνων που ορίζουν το στυλ για στοιχεία όπως τα κείμενα, οι εικόνες, οι πίνακες και άλλα στοιχεία της ιστοσελίδας.

Ορισμένα παραδείγματα ιδιοτήτων CSS που περιλαμβάνει το style.css είναι:

- *Ιδιότητες κειμένου*: font-family (οικογένεια γραμματοσειράς), font-size (μέγεθος γραμματοσειράς), color (χρώμα γραμματοσειράς), text-align (στοίχιση κειμένου).
- **Ιδιότητες πίνακα**: border (περίγραμμα πίνακα), background-color (χρώμα φόντου πίνακα), width (πλάτος πίνακα), height (ύψος πίνακα).
- *Ιδιότητες εικόνας*: width (πλάτος εικόνας), height (ύψος εικόνας), border (περίγραμμα).
- *Ιδιότητες διάταξης*: margin (περιθώριο), padding (εσωτερικό περιθώριο), display (τρόπος εμφάνισης στοιχείων).

Αυτά είναι μόνο μερικά παραδείγματα ιδιοτήτων CSS τα οποία περιλαμβάνονται στο αρχείο μας.

## Αρχείο msg.php

Ο κώδικας αυτού του αρχείου είναι γραμμένος σε PHP και αναλαμβάνει να επεξεργαστεί ένα αίτημα POST που στέλνεται σε έναν διακομιστή και είναι στο inter4.html, στην ενότητα της επικοινωνίας.

Ας αναλύσουμε τον κώδικα περιληπτικά:

- 1. Αρχικά, ο κώδικας ελέγχει εάν το αίτημα που λαμβάνεται είναι τύπου POST με τη χρήση της συνθήκης if(\$ SERVER['REQUEST METHOD'] === 'POST').
- 2. Έπειτα, ο κώδικας παίρνει τιμές από τις μεταβλητές που έχουν σταλεί μέσω της φόρμας με τη χρήση του \$\_POST. Οι μεταβλητές που παίρνονται είναι το όνομα (name), το τηλέφωνο (phone), το τμήμα (department), το email (email), το θέμα (subject) και το μήνυμα (message).
- 3. Στη συνέχεια, ο κώδικας συνδέεται με μια βάση δεδομένων MySQL χρησιμοποιώντας την κλάση mysqli. Οι παράμετροι της σύνδεσης είναι το hostname (localhost), το όνομα χρήστη (root), ο κωδικός πρόσβασης ('') και το όνομα της βάσης δεδομένων (gasdb).
- 4. Αν η σύνδεση με τη βάση δεδομένων είναι επιτυχής, ο κώδικας προετοιμάζει μια δήλωση SQL για να εισάγει τα δεδομένα που λήφθηκαν από τη φόρμα στον πίνακα requests της βάσης δεδομένων.
- 5. Η δήλωση SQL εκτελείται με τη χρήση της μεθόδου execute(). Στη συνέχεια, ο κώδικας ελέγχει εάν επηρεάστηκαν περισσότερες από μία εγγραφές στη βάση δεδομένων με την affected\_rows(). Αν αυτό συμβαίνει, εμφανίζεται ένα μήνυμα επιτυχίας στην ιστοσελίδα. Διαφορετικά, εμφανίζεται ένα μήνυμα αποτυχίας.

6. Τέλος, κλείνονται η δήλωση SQL και η σύνδεση με τη βάση δεδομένων. Έπειτα, γίνεται ανακατεύθυνση της ιστοσελίδας στο αρχείο inter4.html με τη χρήση της εντολής JavaScript.

Συμπερασματικά, λοιπόν, ο παραπάνω κώδικας χρησιμοποιείται για να αποθηκεύσει τα δεδομένα που λαμβάνονται από μια φόρμα σε μια βάση δεδομένων MySQL και να εμφανίζει μηνύματα επιτυχίας ή αποτυχίας ανάλογα με το αποτέλεσμα της εισαγωγής δεδομένων.

## Αρχείο subs.php

Ο κώδικας αυτού του αρχείου είναι γραμμένος σε PHP και χρησιμοποιείται για την επεξεργασία ενός αιτήματος POST που στέλνεται σε έναν διακομιστή. Ο χρήστης συμπληρώνει τη φόρμα για την εγγραφή του στο newsletter και τα στοιχεία του , εφόσον όλα πήγαν καλά , στέλνονται στη βάση δεδομένων.

Ας αναλύσουμε τον κώδικα περιληπτικά:

- 1. Αρχικά, ο κώδικας ελέγχει εάν το αίτημα που λαμβάνεται είναι τύπου POST με τη χρήση της συνθήκης if(\$\_SERVER['REQUEST\_METHOD'] === 'POST').
- 2. Στη συνέχεια, ο κώδικας παίρνει τιμές από τις μεταβλητές που έχουν σταλεί μέσω της φόρμας, όπως το όνομα χρήστη (username), το όνομα (name) και το email (email). Οι τιμές αποθηκεύονται στις αντίστοιχες μεταβλητές.
- 3. Έπειτα, γίνεται έλεγχος εάν οι μεταβλητές δεν είναι κενές, χρησιμοποιώντας τη συνθήκη !empty(\$username) && !empty(\$name) && !empty(\$email). Αυτό εξασφαλίζει ότι ο χρήστης έχει συμπληρώσει όλα τα απαιτούμενα πεδία της φόρμας. Βέβαια, αυτό ελέγχεται και με το attribute required που έχουμε στα input της φόρμας στο inter1.html.
- 4. Αν όλα τα πεδία έχουν συμπληρωθεί, ο κώδικας συνδέεται με μια βάση δεδομένων MySQL χρησιμοποιώντας την κλάση mysqli. Οι παράμετροι της σύνδεσης είναι το hostname (localhost), το όνομα χρήστη (root), ο κωδικός πρόσβασης ('') και το όνομα της βάσης δεδομένων (gasdb).
- 5. Αν η σύνδεση με τη βάση δεδομένων είναι επιτυχής, ο κώδικας προετοιμάζει μια δήλωση SQL για να εισάγει τα δεδομένα που λήφθηκαν από τη φόρμα στον πίνακα subscribers της βάσης δεδομένων.

6. Η δήλωση SQL εκτελείται με τη χρήση της μεθόδου execute(). Στη συνέχεια, ο κώδικας ελέγχει εάν επηρεάστηκε τουλάχιστον μία εγγραφή στη βάση δεδομένων με τη μέθοδο affected\_rows(). Αν αυτό συμβαίνει, εμφανίζεται ένα μήνυμα επιτυχίας στην ιστοσελίδα. Διαφορετικά, εμφανίζεται ένα μήνυμα προς τον χρήστη να συμπληρώσει τη φόρμα.

Στο τέλος, γίνεται ανακατεύθυνση της ιστοσελίδας στο αρχείο inter1.html με τη χρήση της εντολής JavaScript. Αυτό μπορεί να γίνει με σκοπό την εμφάνιση μιας νέας σελίδας ή μιας επιβεβαίωσης για την εγγραφή του χρήστη.

Συμπερασματικά, ο κώδικας αυτού του αρχείου, χρησιμοποιείται για να επεξεργαστεί ένα αίτημα POST που στέλνεται από μια φόρμα. Εάν τα απαιτούμενα πεδία έχουν συμπληρωθεί, τα δεδομένα εισάγονται στη βάση δεδομένων και εμφανίζεται ένα μήνυμα επιτυχίας.

Αλλιώς, εμφανίζεται ένα μήνυμα προς τον χρήστη να συμπληρώσει τη φόρμα.

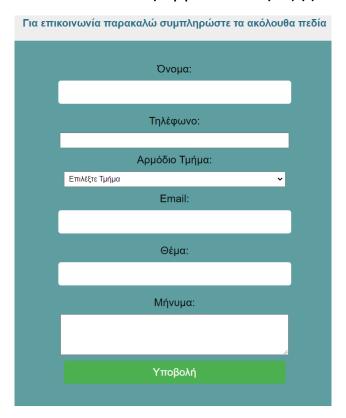
## Επεξήγηση σχετικά με την βάση δεδομένων gasdb

Έχουμε δημιουργήσει, μέσω του phpMyAdmin τη βάση δεδομένων μας η οποία ονομάζεται gasdb. Η βάση αυτή, όπως θα δούμε και παρακάτω, περιέχει 2 πίνακες. Τον πίνακα requests και τον πίνακα subscribers.





- Ο πίνακας requests περιέχει όλα τα αιτήματα των χρηστών μας από το inter4.html. Η φόρμα είναι η εξής:



Όπως παρατηρούμε η φόρμα έχει αρκετά input fields τα οποία όπως θα δείτε στην επόμενη φωτογραφία είναι στήλες του πίνακα requests στη βάση μας:

name phone\_number department email subject message

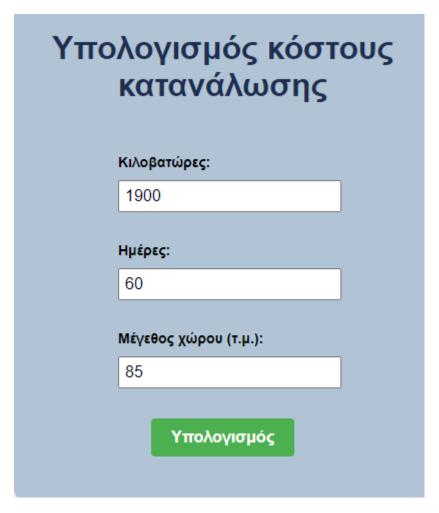
- Ο πίνακας subscribers περιέχει όλους τους χρήστες οι οποίοι έχουν εγγραφεί στο newsletter της εταιρίας. Η φόρμα για την εγγραφή του χρήστη στο newsletter είναι η εξής:

Όπως παρατηρούμε τα input fields της παραπάνω φόρμας είναι στήλες του πίνακα subscribers στη βάση μας:



## Παράδειγμα λειτουργίας του calculate.js

Θα βάλουμε το παράδειγμα που μας δίνετε και εσείς στο αρχείο με την εκφώνηση της εργασίας:



## <u>1:</u>

Οι τιμές για τις οποίες θα γίνει ο υπολογισμός είναι οι: Οι κιλοβατώρες που έχετε βάλει είναι: 1900 Οι μέρες που έχετε βάλει είναι: 60

Ο χώρος που έχετε βάλει είναι: 85Τετραγωνικά Μέτρα

OK

## <u>2:</u>

Ο ιστότοπος localhost λέει

Ακολουθούν οι επιμέρους χρεώσεις , πριν την τελική χρέωση:

Το κόστος προς τον Δήμο είναι: 2.79€ Το Συνολικό Κόστος ΥΚΩ είναι: 4.62€ Οι συνολικές Χρεώσεις είναι: 14.59€

ОК

## 3:

Ο ιστότοπος localhost λέει

Η τελική χρέωση παγίου κάθε μήνα είναι:22.01€

OK

## Παράδειγμα λειτουργίας των πινάκων της βάσης

Ας δούμε αρχικά τον πίνακα subscribers. Έστω ότι ξεκινάμε με τη βάση δεδομένων μας εντελώς άδεια, χωρίς κανένα στοιχεία στους 2 πίνακες μας.

Έστω ότι ο χρήστης κάνει εγγραφή στο newsletter με τα αντίστοιχα στοιχεία:

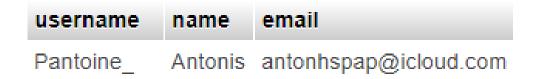
<u>Εγγραφή στο Newsletter</u>				
Όνομα Χρήστη:				
Pantoine_				
Όνομα:				
Antonis				
Email:				
antonhspap@icloud.com				
Εγγραφή				

Πατώντας το κουμπί εγγραφή , εμφανίζεται το μήνυμα επιτυχούς ή αποτυχούς εγγραφής.

Ο ιστότοπος localhost λέει Εγγραφήκατε με επιτυχία!

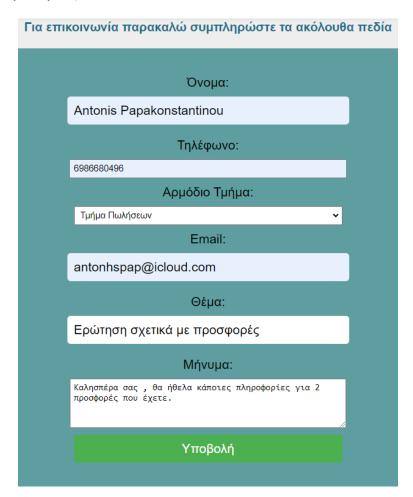


Πηγαίνοντας στη βάση μας , παρατηρούμε πως πράγματι , ο παραπάνω χρήστης έχει εγγραφεί με επιτυχία στο newsletter μας:



Ας δούμε τώρα και τον πίνακα requests. Έστω ότι ξεκινάμε με τη βάση δεδομένων μας εντελώς άδεια, χωρίς κανένα στοιχεία στον πίνακα requests.

Έστω ότι ο χρήστης θέλει να υποβάλει το ακόλουθο αίτημα στην εταιρία μας:



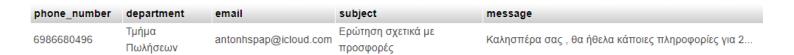
Πατώντας το κουμπί υποβολή, εμφανίζεται το μήνυμα επιτυχίας ή αποτυχίας:

Ο ιστότοπος localhost λέει

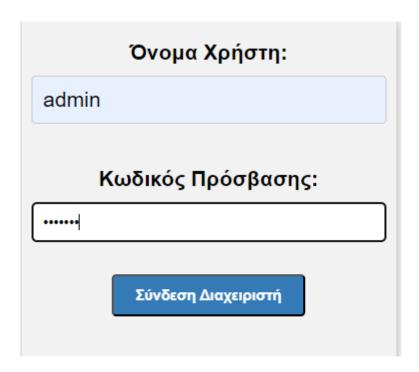
Το μήνυμα σας στάλθηκε με επιτυχία!



Πηγαίνοντας στη βάση μας, παρατηρούμε πως πράγματι, ο παραπάνω χρήστης έχει στείλει με επιτυχία το μήνυμα του στην εταιρία μας:



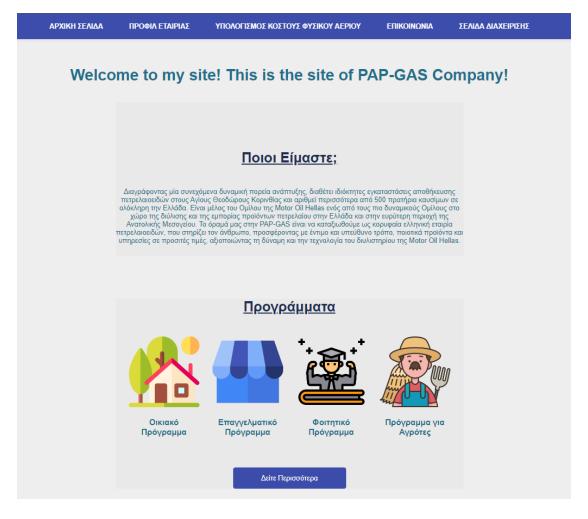
Τέλος , εάν ο διαχειριστής συνδεθεί με τα σωστά στοιχεία θα του εμφανιστεί κανονικά το μοναδικό αίτημα της βάσης:



Πίνακας με τα αιτήματα των πελατών μας							
Όνομα Αιτούντος	Αριθμός Επικοινωνίας	Τμήμα στο οποίο απευθύνεται το αίτημα	Διεύθυνση Ηλεκτρονικού Ταχυδρομείου (E- mail)	Θέμα Μηνύματος/ Αιτήματος	Αιτήματα		
Antonis Papakonstantinou	6986680496	Τμήμα Πωλήσεων	antonhspap@icloud.com	Ερώτηση σχετικά με προσφορές	Καλησπέρα σας , θα ήθελα κάποιες πληροφορίες για 2 προσφορές που έχετε.		

## Φωτογραφίες από το site μου

## Interface 1:



#### Image Gallery από τις εγκαταστάσεις της εταιρίας









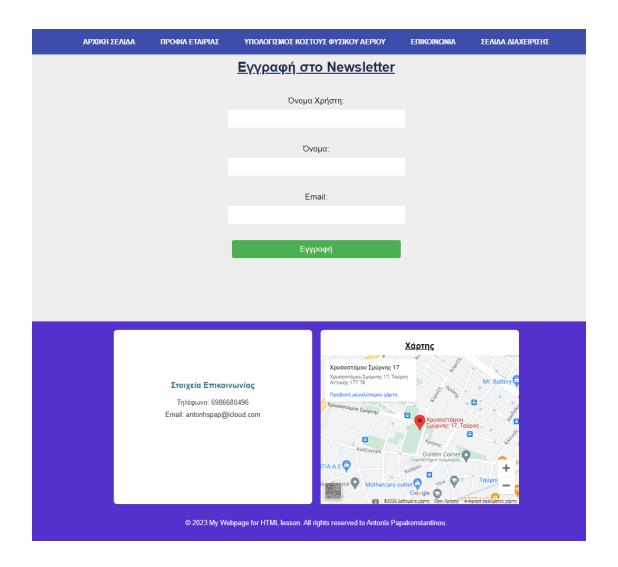
#### Συμβουλές Εξοικονόμησης

Υλικά μόνωσης: Ελέγξτε τη μόνωση των τοίχων, των παραθύρων και των πορτών του σπιπού σας. Μια καλή μόνωση μπορεί να συμβάλλει στη διατήρηση της θερμότητας μέσα στο σπίτι και να μειώσει την απώλεια φυσικού αερίου. Σφραγίστε τυχόν ρωγμές ή κενά γύρω από παράθυρα και πόρτες για να αποτρέψετε τη διαρροή αέρα.

Έλεγχος του θερμοστάτη: Ρυθμίστε τον θερμοστάτη στην κατάλληλη θερμοκρασία για το στίτι σας. Μειώνοντας τη θερμοκρασία λίγο χαμηλότερα το χειμώνα, μπορείτε να εξοικονομήσετε αξιοσημείωτη ποσότητα φυσικού αερίου. Επίσης, σκεφτείτε να χρησιμοποιήσετε ένα προγραμματίζόμενο θερμοστάτη που να προσαρμόζει αυτόματα τη θερμοκρασία ανάλογα με τις ώρες που βρίσκεστε στο σπίτι ή όχι.

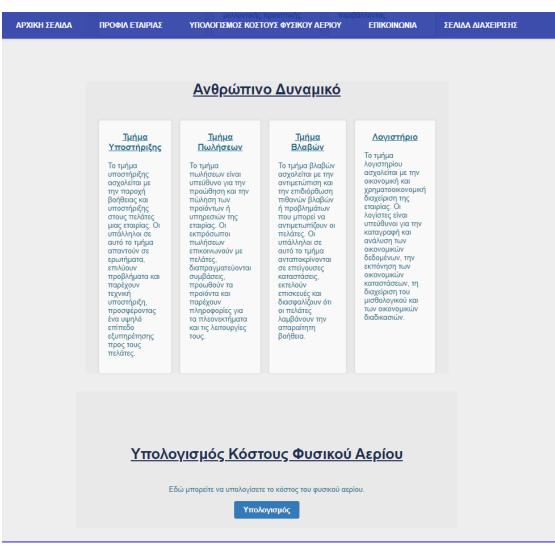
Αποφυγή υπερθέρμανσης του νερού: Ρυθμίστε τον θερμοστάτη του θερμοσίφωνα σε μια σωστή θερμοκρασία, που να είναι αρκετή για τις ανάγκες σας αλλά όχι υπερβολικά ψηλή. Η υπερθέρμανση του νερού σπαταλά πολύτιμη ενέργεια. Επίσης, μπορείτε να εξοικονομήσετε ενέργεια χρησιμοποιώντας ντους αντί για μπανιέρα και ελέγχοντας τον χρόνο που περνάτε υπό το νερό.

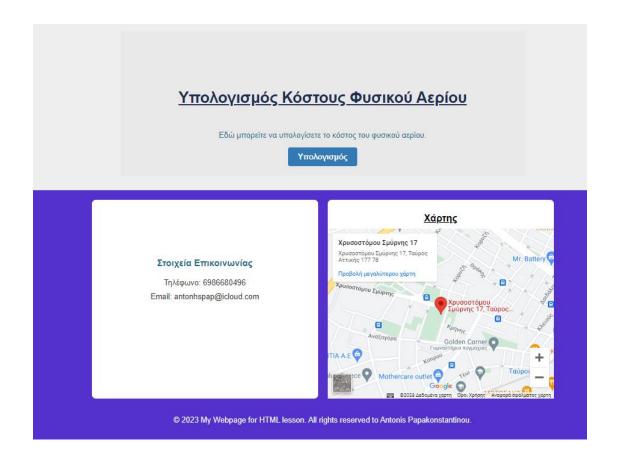




## Interface2:

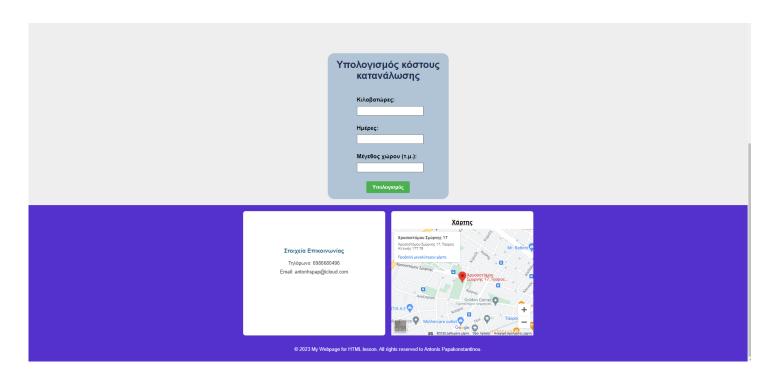




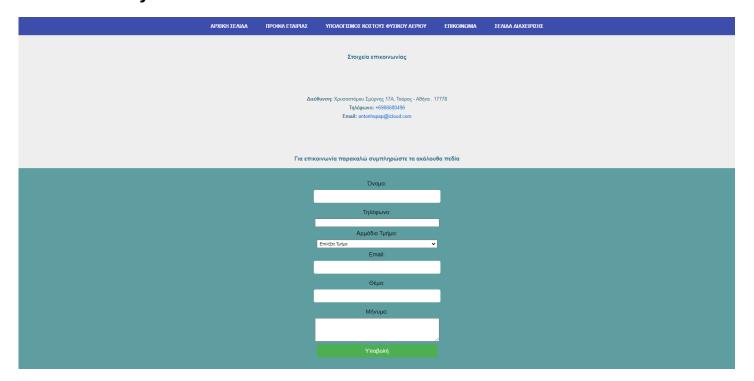


## Interface3:

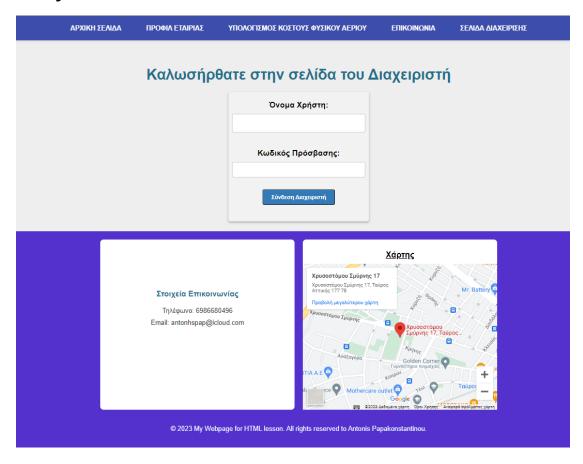




## Interface4:



## Interface5:



Ευχαριστώ πολύ για το χρόνο και τη συνεργασία που είχαμε. Καλό καλοκαίρι και καλή συνέχεια στη πορεία αλλά και στη ζωή σας.

Με εκτίμηση, Αντώνης Παπακωνσταντίνου