Εικόνα που περιέχει στιγμιότυπο οθόνης, γραφικά, καρτούν, γραφιστική

Περιγραφή που δημιουργήθηκε αυτόματα

**Πανεπιστήμιο Πειραιώς – Τμήμα Ψηφιακών Συστημάτων**

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](#_Toc136601049)

[Σύντομη περιγραφή σχετικά με τα αρχεία που παραδίδω 4](#_Toc136601050)

[Αναλυτική περιγραφή κάθε αρχείου 7](#_Toc136601051)

[Αρχείο inter1.php 7](#_Toc136601052)

[Αρχείο inter2.html 8](#_Toc136601053)

[Αρχείο inter3.html 9](#_Toc136601054)

[Αρχείο inter4.php 10](#_Toc136601055)

[Αρχείο inter5.php 11](#_Toc136601056)

[Αρχείο calculate.js 12](#_Toc136601057)

[Αρχείο style.css 13](#_Toc136601058)

[Επεξήγηση σχετικά με την βάση δεδομένων gasdb 14](#_Toc136601059)

# Σύντομη περιγραφή σχετικά με τα αρχεία που παραδίδω

Εικόνα που περιέχει κείμενο, στιγμιότυπο οθόνης, γραμματοσειρά, αριθμός

Περιγραφή που δημιουργήθηκε αυτόματαΟ φάκελος που παραδίδω έχει την ονομασία **«My\_Gas\_Website».** Ο Φάκελος αυτός έχει τα παρακάτω έγγραφα στο περιεχόμενο του.

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. *Φάκελος «xrisima\_stoixeia»:* 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. *Φάκελος «Περιγραφή της εργασίας»:* Ο συγκεκριμένος φάκελος περιέχει το παρόν αρχείο word με όνομα «Περιγραφή.docx». Αυτό το αρχείο είναι η πλήρης περιγραφή της εργασίας.
3. *Αρχείο «calculate.js»:* Το αρχείο αυτό περιέχει κώδικα σε javascript. Κάθε φορά που χρειάζομαι το συγκεκριμένο script το κάνω import στο αντίστοιχο interface.
4. *Αρχείο «inter1.php»:* Το αρχείο αυτό έχει τον κώδικα για όλο το interface1, **Αρχική Σελίδα.** Θα αναλυθεί με περισσότερες λεπτομέρειες παρακάτω. Το αρχείο είναι .php καθώς περιλαμβάνει κώδικα php για την σύνδεση με τη βάση δεδομένων **gasdb** για την εγγραφή χρηστών στο newsletter.
5. *Αρχείο «inter2.html»:* Το αρχείο αυτό έχει τον κώδικα για όλο το interface2, **Προφίλ Εταιρίας.** Θα αναλυθεί με περισσότερες λεπτομέρειες παρακάτω.
6. *Αρχείο «inter3.html»:* 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.
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. *Αρχείο «style.ccs»:* Περιέχει τον κώδικα για το στυλ ΟΛΟΚΛΗΡΗΣ της ιστοσελίδας μου. Υπάρχουν και μεμονωμένα <style> </style> elements μέσα στο κάθε interface.

# Αναλυτική περιγραφή κάθε αρχείου

## Αρχείο inter1.php

Αρχικά έχουμε το head element (το οποίο είναι κοινό σε κάθε σελίδα – απλά αλλάζει το <title></title).

Εικόνα που περιέχει κείμενο, στιγμιότυπο οθόνης, γραμματοσειρά

Περιγραφή που δημιουργήθηκε αυτόματα

* *Η ετικέτα <link>:*

Αυτή η ετικέτα συνδέει το αρχείο CSS με όνομα "style.css" με την ιστοσελίδα. Το στυλ που καθορίζεται στο αρχείο CSS θα εφαρμοστεί στα στοιχεία της ιστοσελίδας.

* Οι μετα-ετικέτες:

Αυτές οι μετα-ετικέτες παρέχουν πληροφορίες σχετικά με την ιστοσελίδα και τον τρόπο απεικόνισής της. Εδώ είναι τα ακόλουθα στοιχεία:

charset="UTF-8": Δηλώνει ότι ο χαρακτήρας κωδικοποίησης για την ιστοσελίδα είναι UTF-8, που υποστηρίζει μια ευρεία γκάμα χαρακτήρων από διάφορες γλώσσες.

http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge": Αυτή η μετα-ετικέτα ορίζει τη συμβατότητα της ιστοσελίδας με τον Internet Explorer και χρησιμοποιεί την πιο πρόσφατη έκδοση του προγράμματος περιήγησης.

name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0": Αυτή η μετα-ετικέτα προσδιορίζει την προβολή της ιστοσελίδας σε φορητές συσκευές. Η ιστοσελίδα θα έχει το πλάτος της συσκευής και θα εμφανίζεται με αρχική κλίμακα 1.0.

## Αρχείο inter2.html

## Αρχείο inter3.html

## Αρχείο inter4.php

## Αρχείο inter5.php

## 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».

Εικόνα που περιέχει κείμενο, γραμματοσειρά, στιγμιότυπο οθόνης

Περιγραφή που δημιουργήθηκε αυτόματα

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.

Εικόνα που περιέχει κείμενο, στιγμιότυπο οθόνης, γραμματοσειρά

Περιγραφή που δημιουργήθηκε αυτόματα

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.

Εικόνα που περιέχει κείμενο, στιγμιότυπο οθόνης, λογισμικό

Περιγραφή που δημιουργήθηκε αυτόματα

*Υπολογισμός επιμέρους χρεώσεων:*

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

Εικόνα που περιέχει στιγμιότυπο οθόνης, κείμενο, γραμματοσειρά

Περιγραφή που δημιουργήθηκε αυτόματα

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

Εικόνα που περιέχει κείμενο, στιγμιότυπο οθόνης, γραμματοσειρά

Περιγραφή που δημιουργήθηκε αυτόματα

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.

# 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