

Σχολή: Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών

Τμήμα: Πληροφορικής

Μάθημα: Τεχνολογία Λογισμικού

## Απαλλακτική εργασία Ιστοσελίδα αξιολόγησης εστιατορίων

#### Στοιχεία φοιτητών ομάδας:

Σπύρος Γιαννικάκης	П17210
Αθηνά Παπαφιλιπποπούλου	П15112

ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2020

1. Εισαγωγή	4
1.1 Στόχοι της εργασίας	4
1.2 Ορισμός του προβλήματος προς επίλυση	4
2. Σύντομη παρουσίαση της RUP	5
3. Φάση: Έναρξη (Inception)	7
3.1 Σύλληψη απαιτήσεων	7
3.2 Ανάλυση - Σχεδιασμός	7
3.2.1 Διαγράμματα περιπτώσεων χρήσης	8
4. Φάση: Εκπόνηση Μελέτης (Elaboration)	9
4.1 Ανάλυση - Σχεδιασμός	ξ
4.1.1 Διαγράμματα Περιπτώσεων Χρήσης (2η έκδοση)	10
4.1.2 Διαγράμματα Τάξεων (2η έκδοση)	11
4.1.3 Διαγράμματα Αντικειμένων (1η έκδοση)	12
4.1.4 Διαγράμματα Συνεργασίας (1η έκδοση)	13
4.1.5 Διαγράμματα Σειράς (1η έκδοση)	14
4.1.6 Διαγράμματα Δραστηριοτήτων (1η έκδοση)	15
4.1.7 Διαγράμματα Καταστάσεων (1η έκδοση)	16
4.1.8 Διαγράμματα Εξαρτημάτων (1η έκδοση)	17
4.1.9 Διαγράμματα Διανομής (1η έκδοση)	18
4.2 Υλοποίηση - Έλεγχος	19
4.2.1 Υλοποίηση: 1η εκτελέσιμη έκδοση	19
4.2.2 Αναφορά ελέγχου για την 1η εκτελέσιμη έκδοση	19
5. Φάση: Κατασκευή (Construction)	20
5.1 Ανάλυση - Σχεδιασμός	20
5.1.1 Διαγράμματα Περιπτώσεων Χρήσης (3η έκδοση)	21
5.1.2 Διαγράμματα Τάξεων (3η έκδοση)	22
5.1.3 Διαγράμματα Αντικειμένων (2η έκδοση)	23
5.1.4 Διαγράμματα Συνεργασίας (2η έκδοση)	24
5.1.5 Διαγράμματα Σειράς (2η έκδοση)	25
5.1.6 Διαγράμματα Δραστηριοτήτων (2η έκδοση)	26
5.1.7 Διαγράμματα Καταστάσεων (2η έκδοση)	26
5.1.8 Διαγράμματα Εξαρτημάτων (2η έκδοση)	28 29
5.1.9 Διαγράμματα Διανομής (2η έκδοση)	
5.2 Υλοποίηση - Έλεγχος	30
5.2.1 Υλοποίηση: Τελική εκτελέσιμη έκδοση 5.2.2 Αναφορά ελέγχου για την τελική εκτελέσιμη έκδοση	30 30
6. Εγχειρίδιο Χρήστη	30
6.1 Σύντομη παρουσίαση του προγράμματος και Παρουσίαση σεναρίων λειτουργίας	30 30
Αρχική Σελίδα	
Επισκέπτες	31
Δημιουργία Λογαριασμού	32
Εγγεγραμμένοι Χρήστες	34
Καταχώρηση Βαθμολογίας και σχολίου	35

Επεξεργασία/ Διαγραφή Κριτικής	36
Διαχειριστές ( Admins )	38
Επεξεργασία Καταχωρημένου Εστιατορίου	38
Διαγραφή Εστιατορίου	39
Προσθήκη Εστιατορίου	39
Αναζήτηση	40
Αποσύνδεση χρήστη	41

# 1. Εισαγωγή

Στην παρούσα εργασία θα υλοποιήσουμε μία ιστοσελίδα αξιολόγησης εστιατορίων. Οι χρήστες της ιστοσελίδας θα είναι οι ενδιαφερόμενοι για καταχώρηση ενός εστιατορίου, οι ενδιαφερόμενοι για αξιολόγηση των διαθέσιμων εστιατορίων, ο διαχειριστής και οι επισκέπτες. Τα εστιατόρια που θα καταχωρούνται στην ιστοσελίδα θα βρίσκονται στην Αθήνα. Το project υλοποιήθηκε με Python 3.8.6 και Django web framework. Η βάση είναι σε SQLite3.

## 1.1 Στόχοι της εργασίας

Με βάση την ενοποιημένη γλώσσα σχεδιασμού (unified modeling language) UML, και την RUP, το project υλοποιήθηκε σε τρία στάδια εξίσου σημαντικά. Κατά το πρώτο στάδιοστάδιο της Έναρξης, προσδιορίστηκαν οι απαιτήσεις της εργασίας, έπειτα, ακολούθησε το στάδιο της Μελέτης και τέλος, αυτό της Κατασκευής.

#### Η εργασία στοχεύει:

- Στην υλοποίηση ενός όσο το δυνατόν πιο "δίκαιου" αλγορίθμου ως προς την κατάταξη των διαθέσιμων εστιατορίων.
- Στην δημιουργία ενός φιλικού interface προς τους χρήστες.
- Στον επιτυχή και όσο γίνεται περισσότερο ακριβή προσχεδιασμό της υλοποίησης της εφαρμογής.

#### 1.2 Ορισμός του προβλήματος προς επίλυση

Παρακάτω αναφέρονται οι λειτουργίες που θα μπορούν να εκτελέσουν οι χρήστες στην ιστοσελίδα. Οι λειτουργίες αυτές, εξαρτώνται από την "ιδιότητα" του χρήστη, δηλαδή αν έχει λογαριασμό, αν είναι επισκέπτης (δηλαδή δεν έχει λογαριασμό) ή αν είναι διαχειριστής.

#### Για τους εγγεγραμμένους χρήστες:

- Προβολή διαθέσιμων εστιατορίων.
- Αξιολόγηση ενός ήδη καταγεγραμμένου εστιατορίου (περιλαμβάνει σύντομο σχόλιο και βαθμολογία).
- Προβολή του μέσου όρου βαθμολογίας του κάθε εστιατορίου καθώς επίσης των σχολίων και βαθμολογιών άλλων εγγεγραμμένων χρηστών.
- Επεξεργασία/ Διαγραφή σχολίου που έχουν καταχωρήσει σε κάποιο εστιατόριο.

#### Για τους επισκέπτες της ιστοσελίδας:

- Εγγραφή ή είσοδο στο σύστημα.
- Προβολή διαθέσιμων εστιατορίων.
- Προβολή του μέσου όρου βαθμολογίας του κάθε εστιατορίου καθώς επίσης και των σχολίων και βαθμολογιών των εγγεγραμμένων χρηστών.

#### Για τους διαχειριστές της σελίδας:

- Είσοδο στο σύστημα.
- Προβολή διαθέσιμων εστιατορίων

- Προβολή του μέσου όρου βαθμολογίας του κάθε εστιατορίου καθώς επίσης και των σχολίων και βαθμολογιών άλλων εγγεγραμμένων χρηστών.
- Αξιολόγηση ενός ήδη καταγεγραμμένου εστιατορίου (περιλαμβάνει σύντομο σχόλιο και βαθμολογία).
- Επεξεργασία/ Διαγραφή σχολίου που έχουν καταχωρήσει σε κάποιο εστιατόριο.
- Επεξεργασία στοιχείων ενός ήδη καταχωρημένου εστιατορίου.
- Διαγραφή εστιατορίου.
- Προσθήκη εστιατορίου.

# 2. Σύντομη παρουσίαση της RUP

Η RUP είναι μια Διαδικασία Τεχνολογίας Λογισμικού (Software Engineering Process). Στόχος της είναι να διασφαλίσει την παραγωγή λογισμικού υψηλής ποιότητας που ικανοποιεί τις ανάγκες των τελικών χρηστών μέσα σε ένα συγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα και κόστος. Πρόκειται για μια επαναληπτική μεθοδολογία που χρησιμοποιεί τη UML ως γλώσσα μοντελοποίησης. Η RUP περιλαμβάνει διαδοχικές διαδικασίες που επαναλαμβάνονται σε όλη τη διάρκεια ανάλυσης, σχεδίασης και υλοποίησης του project. Οι επαναλήψεις έχουν συγκεκριμένο χρονικό πλαίσιο και σε κάθε επανάληψη έχουμε παραγωγή ενός τμήματος λογισμικού. Ο κύκλος ζωής του λογισμικού στην RUP υποδιαιρείται σε τέσσερις συνεχόμενες φάσεις:

- Φάση Σύλληψης (Inception Phase)
- Φάση Επεξεργασίας (Elaboration Phase)
- Φάση Κατασκευής (Construction Phase)
- Φάση Μετάβασης (Transition Phase).

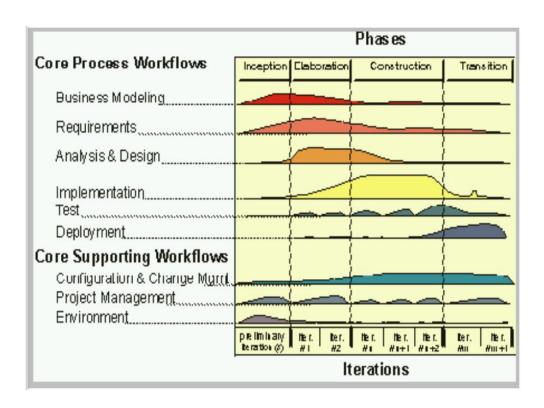
Μερικά από τα οφέλη της επανάληψης των διαδικασιών είναι τα εξής:

- Έγκαιρη αντιμετώπιση κινδύνων του εκάστοτε έργου
- Αποδοτική προσαρμογή σε μεταβαλλόμενες απαιτήσεις
- Βραχυχρόνιοι στόχοι της ομάδας ανάπτυξης
- ♦ Βελτίωση της ποιότητας του λογισμικού μέσω ελέγχου
- Προσαρμογή και βελτίωση της ίδιας της διαδικασίας κατά την πορεία του έργου

Στον παρακάτω πίνακα φαίνονται τα ορόσημα της RUP για κάθε φάση / στάδιο της διαδικασίας:

Φάση	Ορόσημο
Σύθθηψη	<ul> <li>Συμφωνία με τον πεθάτη για την εμβέθεια του θογισμικού.</li> <li>Συμφωνία για το χρονοδιάγραμμα και το κόστος ανάπτυξης.</li> <li>Εντοπισμός των κυριότερων κινδύνων και καθορισμός της αντιμετώπισής τους.</li> <li>Έχει καταρτιστεί το πθάνο της Επεξεργασίας.</li> </ul>
Επεξεργασία	<ul> <li>Η πλειονότητα των απαιτήσεων έχει προσδιοριστεί και σταθεροποιηθεί.</li> <li>Έχει υλοποιηθεί και ελεγχθεί το λογισμικό που προσδιορίζει την αρχιτεκτονική.</li> <li>Οι κυριότεροι κίνδυνοι έχουν αντιμετωπιστεί.</li> <li>Έχει καταρτιστεί το πλάνο της Κατασκευής</li> </ul>
Κατασκευή	<ul> <li>Εκτιμάται ότι το θογισμικό είναι έτοιμο προς παράδοση.</li> <li>Ο πεθάτης και οι χρήστες είναι έτοιμοι να παραθάβουν το θογισμικό.</li> </ul>
Μετάβαση	<ul><li>Το λογισμικό έχει παραδοθεί και εγκατασταθεί.</li><li>Οι χρήστες είναι ικανοποιημένοι.</li></ul>

Οι Φάσεις και η αντίστοιχη χρονική και ποσοτική τους αλληλεπίδραση φαίνονται στο παρακάτω διάγραμμα:



## 3. Φάση: Έναρξη (Inception)

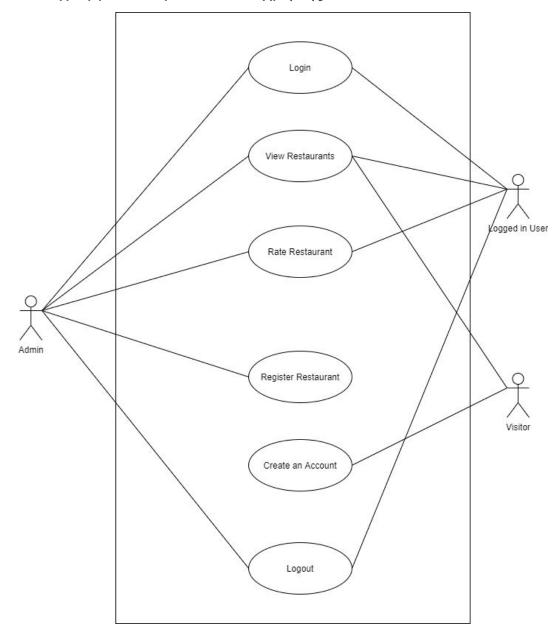
## 3.1 Σύλληψη απαιτήσεων

Αρχικά, είναι σημαντικός ο προσδιορισμός της αγοράς στην οποία προορίζεται το συγκεκριμένο project κριτικής εστιατορίων. Με μία γρήγορη ανάγνωση, ως πελάτες θεωρούνται όλοι οι χρήστες που θα επισκεφτούν την ιστοσελίδα είτε για να δουν τα διαθέσιμα εστιατόρια είτε για να τα βαθμολογήσουν. Παρ' όλα αυτά, πελάτες είναι και οι χρήστες οι οποίοι επιθυμούν να καταχωρήσουν το δικό τους εστιατόριο στην ιστοσελίδα. Η συγκεκριμένη ιστοσελίδα λοιπόν, απευθύνεται σε ένα κοινό που εκτείνεται σε μεγάλο εύρος όσον αφορα την ηλικία, τα ενδιαφέροντα, την ενασχόληση με το διαδίκτυο αλλά και τον σκοπό της επίσκεψης σε αυτήν (προβολή καταστημάτων/ κριτική/ καταχώρηση καταστήματος). Επομένως, το interface θα πρέπει να είναι απλό, κατανοητό και ξεκούραστο, ώστε να αναδεικνύει τα καταστήματα που "φιλοξενεί" και να είναι εύκολα διαχειρίσιμο από τους χρήστες.

## 3.2 Ανάλυση - Σχεδιασμός

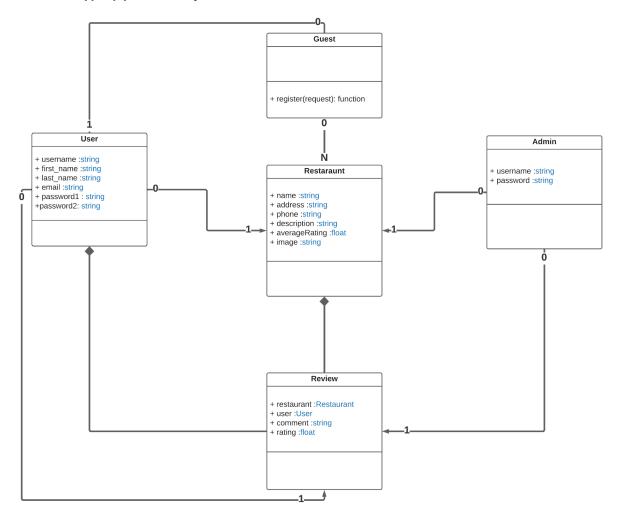
Σε αυτή τη φάση γίνεται μία πρώτη προσπάθεια καταγραφής της λειτουργικότητας του συστήματος με τη βοήθεια του διαγράμματος περιπτώσεων χρήσης και του διαγράμματος τάξεων. Οι δραστηριότητες της φάσης αυτής στοχεύουν στο σχεδιασμό των ενοτήτων του συστήματος βάσει των απαιτήσεων που αντλήθηκαν στη φάση «Έναρξη». Επίσης καταγράφονται οι προδιαγραφές του συστήματος, οι οποίες θα τροφοδοτήσουν στη συνέχεια τη φάση «Υλοποίηση».

## 3.2.1 Διαγράμματα περιπτώσεων χρήσης



Παραπάνω φαίνεται το διάγραμμα περιπτώσεων χρήσης στην πρώτη φάση της Ανάλυσης - Σχεδιασμού του project. Οι τελικοί χρήστες της εφαρμογής είναι οι διαχειριστές, οι επισκέπτες και οι εγγεγραμμένοι χρήστες.

#### 3.2.2 Διαγράμματα Τάξεων



# 4. Φάση: Εκπόνηση Μελέτης (Elaboration)

#### 4.1 Ανάλυση - Σχεδιασμός

Στη φάση της Εκπόνησης Μελέτης, γίνεται η δόμηση και η οργάνωση του project. Σύμφωνα με τον οδηγό της RUP για υλοποίηση μικρών έργων, αυτή η φάση περιλαμβάνει τις ακόλουθες δραστηριότητες:

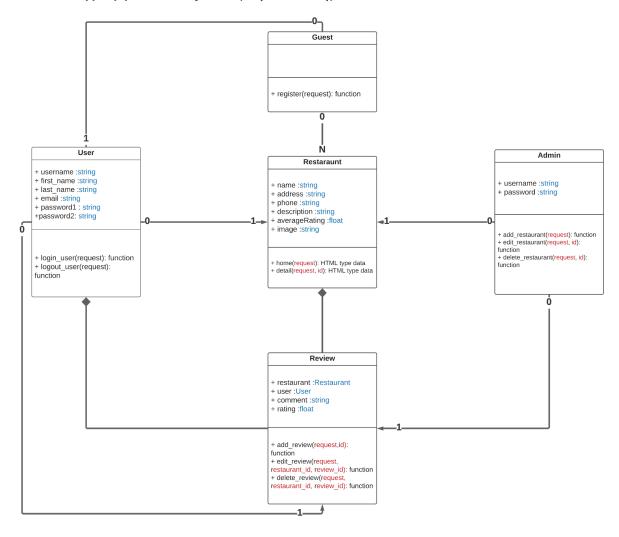
- Προσδιορισμός και επικύρωση της αρχιτεκτονικής του συστήματος.
- Αναπροσαρμογή του «Οράματος» του έργου, βάσει των πληροφοριών που αντλήθηκαν. Κατανόηση των κρίσιμων περιπτώσεων χρήσης, οι οποίες και επηρεάζουν τις αποφάσεις του αρχιτεκτονικού σχεδιασμού.
- Δημιουργία του περιβάλλοντος ανάπτυξης του λογισμικού. Το περιβάλλον αυτό περιλαμβάνει τις διαδικασίες, τα εργαλεία λογισμικού και τους αυτοματισμού, οι οποίοι θα υποστηρίξουν την ομάδα ανάπτυξης.
- Καθορισμός των στοιχείων που απαιτούνται για τη σύνθεση του συστήματος.
   Αξιολογούνται διαφορετικές εκδοχές και λαμβάνονται αποφάσεις σχετικά με την

αγορά ή ανάπτυξη κάποιου (ή κάποιων) απαραίτητων στοιχείων. Τα αρχιτεκτονικά αυτά στοιχεία ολοκληρώνονται στο περιβάλλον ανάπτυξης και αξιολογούνται σε σχέση με τα αρχικά σενάρια. Τα συμπεράσματα αυτής της διαδικασίας έχουν ως αποτέλεσμα τον πιθανό ανασχεδιασμό της αρχιτεκτονικής και εναλλακτικούς σχεδιασμούς ή και αναθεώρηση των απαιτήσεων από το σύστημα.

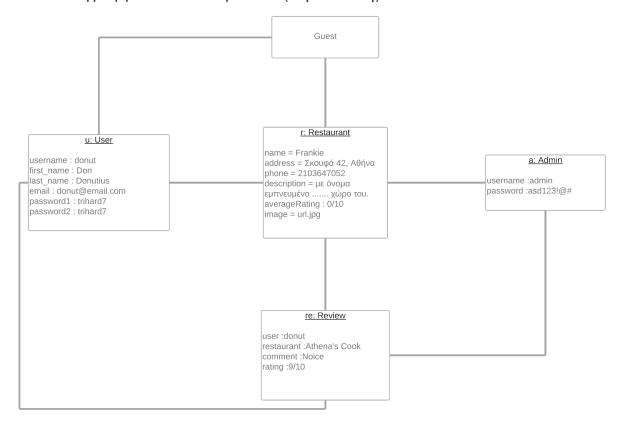
## 4.1.1 Διαγράμματα Περιπτώσεων Χρήσης (2η έκδοση)



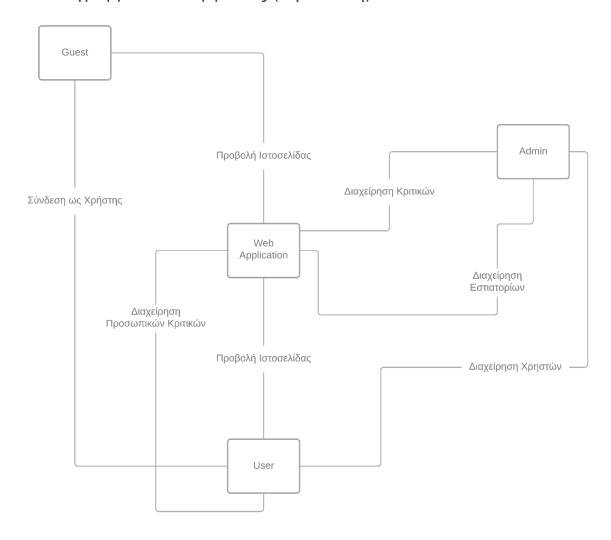
## 4.1.2 Διαγράμματα Τάξεων (2η έκδοση)



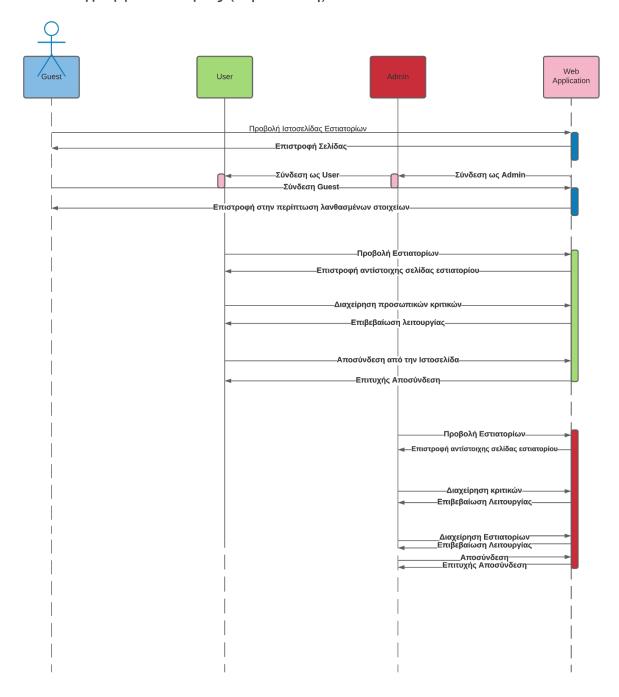
## 4.1.3 Διαγράμματα Αντικειμένων (1η έκδοση)



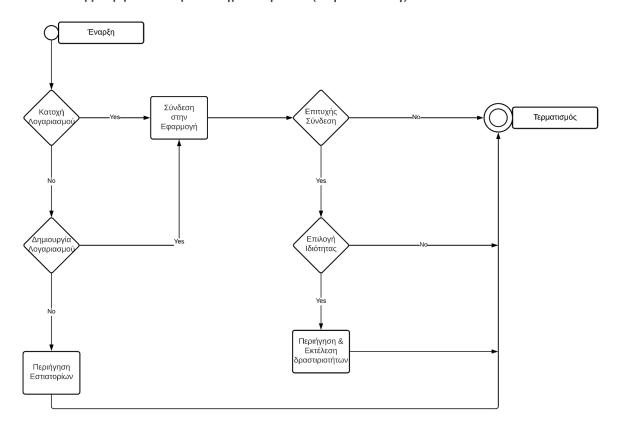
# 4.1.4 Διαγράμματα Συνεργασίας (1η έκδοση)



## 4.1.5 Διαγράμματα Σειράς (1η έκδοση)



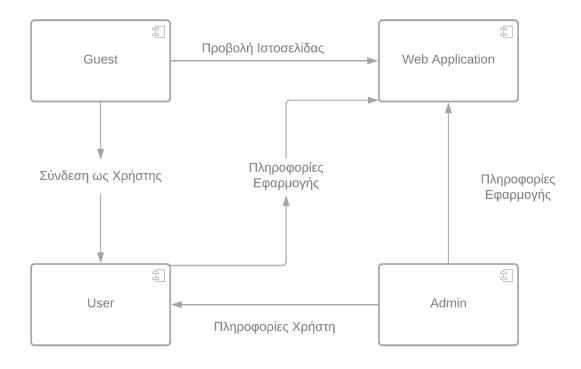
# 4.1.6 Διαγράμματα Δραστηριοτήτων (1η έκδοση)



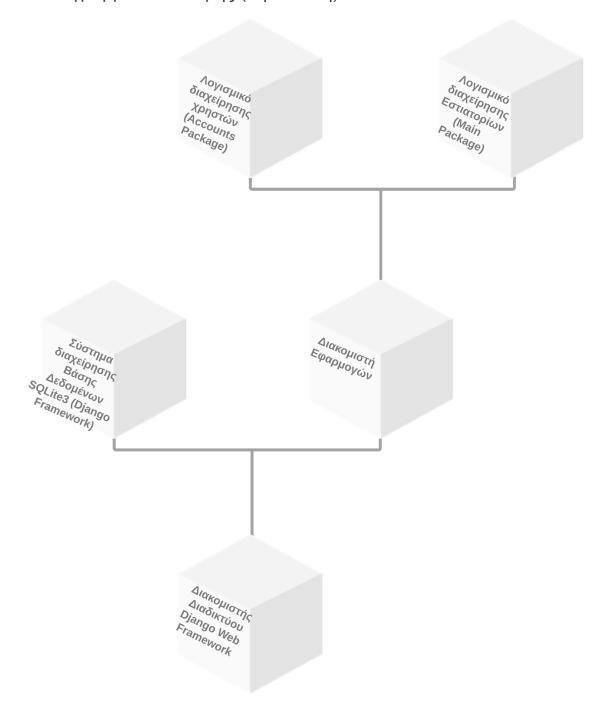
## 4.1.7 Διαγράμματα Καταστάσεων (1η έκδοση)



## 4.1.8 Διαγράμματα Εξαρτημάτων (1η έκδοση)



## 4.1.9 Διαγράμματα Διανομής (1η έκδοση)



## 4.2 Υλοποίηση - Έλεγχος

#### 4.2.1 Υλοποίηση: 1η εκτελέσιμη έκδοση

Στο πλαίσιο της 1η εκτελέσιμης έκδοσης υλοποιήθηκε η βασική λειτουργικότητα των στοιχείων. Σχεδιάστηκαν οι απαιτούμενες φόρμες διεπαφής (σελίδες) χωρίς όμως να δημιουργηθούν τα κατάλληλα CSS (Style Sheets) για την καλαίσθητη παρουσίαση της ιστοσελίδας.

#### 4.2.2 Αναφορά ελέγχου για την 1η εκτελέσιμη έκδοση

Αφότου υλοποιήθηκε η πρώτη εκτελέσιμη έκδοση έγινε έλεγχος για τη λειτουργία της και προέκυψαν τα παρακάτω ζητήματα:

- Οι φόρμες εισαγωγής δεν περιόριζαν το πλήθος χαρακτήρων που μπορεί να εισάγει ο χρήστης, σύμφωνα με το όριο των αντίστοιχων πεδίων στους πίνακες της βάσης δεδομένων.
- Η φόρμα καταχώρησης της κριτικής και της βαθμολογίας ήταν ορατή σε όλους τους χρήστες, κατ' επέκταση και στους επισκέπτες οι οποίοι δεν θα έπρεπε να έχουν το δικαίωμα καταχώρησης κριτικής εφόσον δεν είναι εγγεγραμμένοι.
- Ο μέσος όρος βαθμολογίας για κάθε κατάστημα δεν ενημερωνόταν.
- Δεν φαινόταν το όνομα χρήστη και η βαθμολογία όταν κάποιος από τους χρήστες έκανε καταχώρηση κάποιου σχολίου - κριτική.
- ❖ Η εμφάνιση της ιστοσελίδας δεν ήταν φιλική προς τον χρήστη.

# 5. Φάση: Κατασκευή (Construction)

## 5.1 Ανάλυση - Σχεδιασμός

Γενικά, η φάση κατασκευής επικεντρώνει το ενδιαφέρον της στην κατασκευή του έργου. Χαρακτηρίζεται από:

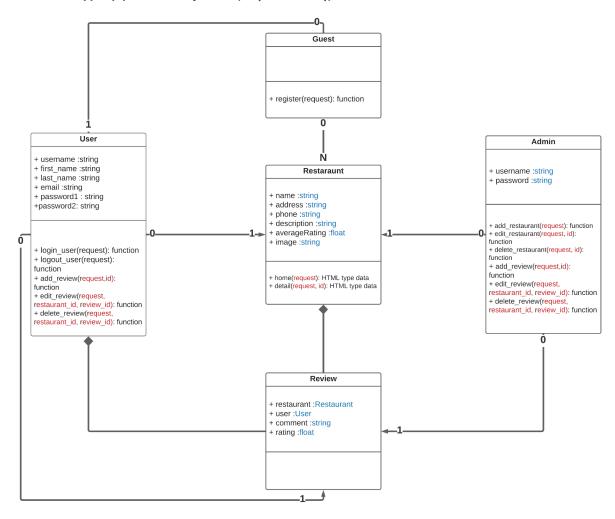
- Σταδιακή ανάπτυξη της λειτουργικότητας του έργου
- ❖ Η ανάπτυξη γίνεται σε όλο το βάθος του έργου και όχι επιλεκτικά όπως στις προηγούμενες φάσεις
- Το έργο αποκτά σταδιακά ισορροπία και προσεγγίζει στη μορφή του τελικού παραδοτέου.

Συγκεκριμένα, στη φάση της κατασκευής του συγκεκριμένου project θα αναθεωρηθεί η ανάλυση και ο σχεδιασμός της προηγούμενης και θα αναπτυχθούν οι επόμενες εκδόσεις των αντίστοιχων διαγραμμάτων.

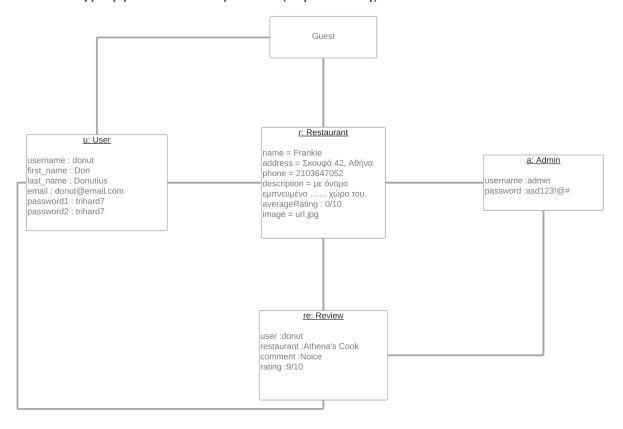
# 5.1.1 Διαγράμματα Περιπτώσεων Χρήσης (3η έκδοση)



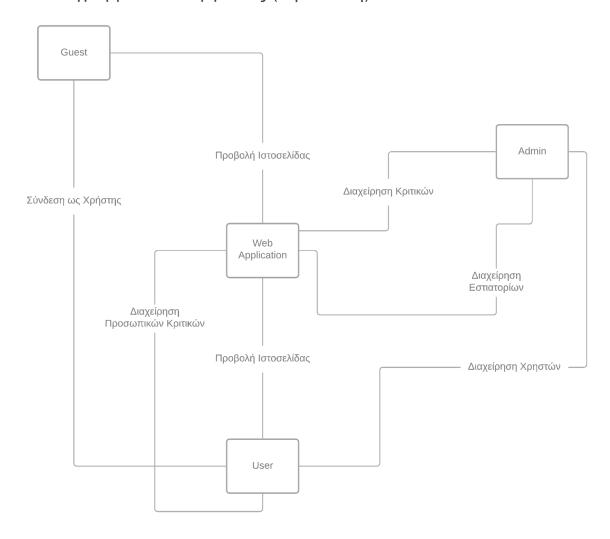
## 5.1.2 Διαγράμματα Τάξεων (3η έκδοση)



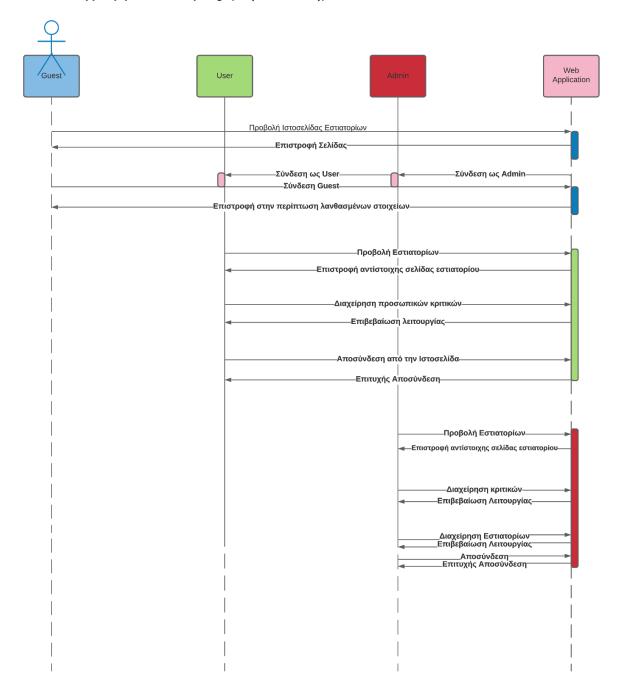
## 5.1.3 Διαγράμματα Αντικειμένων (2η έκδοση)



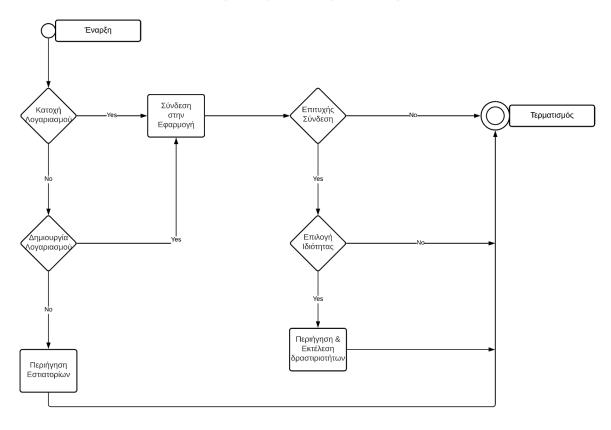
# 5.1.4 Διαγράμματα Συνεργασίας (2η έκδοση)



## 5.1.5 Διαγράμματα Σειράς (2η έκδοση)

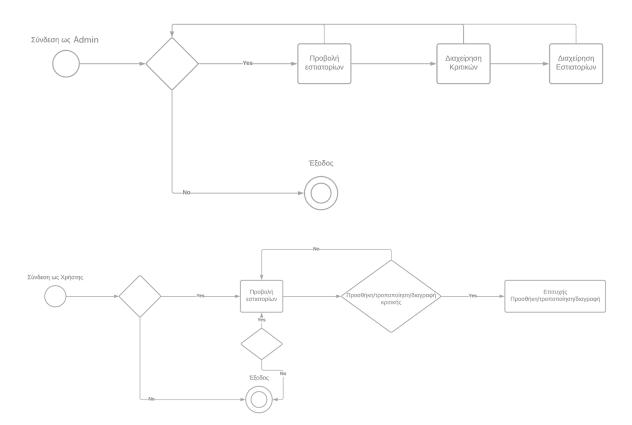


## 5.1.6 Διαγράμματα Δραστηριοτήτων (2η έκδοση)

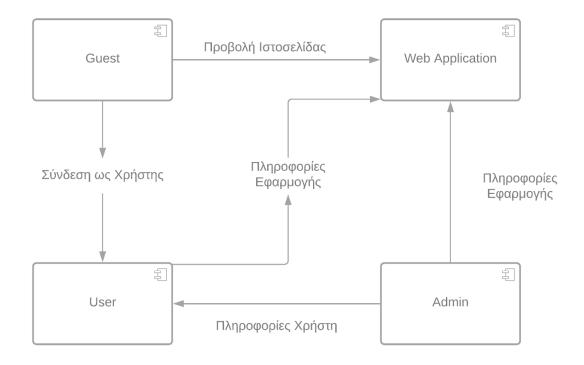


## 5.1.7 Διαγράμματα Καταστάσεων (2η έκδοση)

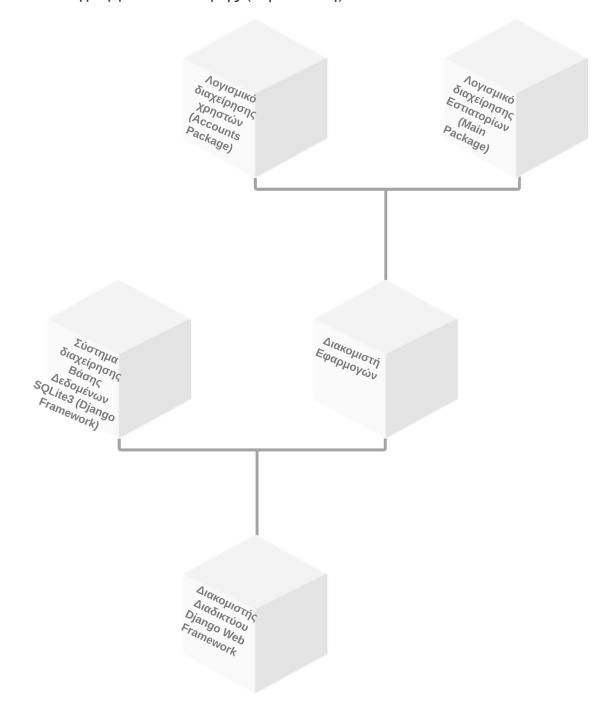




## 5.1.8 Διαγράμματα Εξαρτημάτων (2η έκδοση)



## 5.1.9 Διαγράμματα Διανομής (2η έκδοση)



#### 5.2 Υλοποίηση - Έλεγχος

#### 5.2.1 Υλοποίηση: Τελική εκτελέσιμη έκδοση

Η τελική έκδοση της ιστοσελίδας, ενσωμάτωσε όλες τις παρατηρήσεις της δραστηριότητας «Έλεγχος» (φάση «Κατασκευή»), ώστε να μην παρατηρούνται οι δυσλειτουργίες και οι αστοχίες που καταγράφηκαν. Επίσης δόθηκε έμφαση στην ανάπτυξη κατάλληλου Cascading Stylesheet για την αισθητικά αποδεκτή εμφάνιση όλων των σελίδων.

#### 5.2.2 Αναφορά ελέγχου για την τελική εκτελέσιμη έκδοση

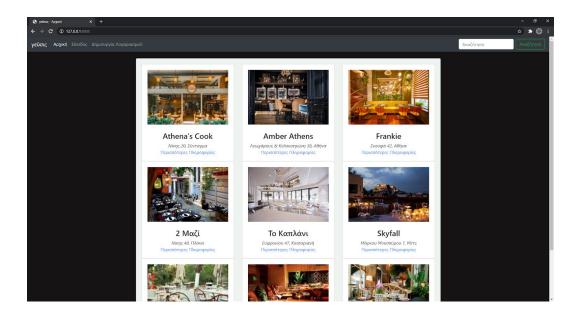
Μετά την ολοκλήρωση της τελικής εκτελέσιμης έκδοσης, έγινε ο αντίστοιχος έλεγχος για την ομαλή λειτουργία της ιστοσελίδας. Όσον αφορά τη διεπαφή χρήστη - ιστοσελίδας, οι απαραίτητες λειτουργίες εκτελούνται επιτυχώς, καθώς επίσης δημιουργήθηκε ένα περιβάλλον φιλικό προς τον χρήστη. Το σύστημα διαχείρισης βάσης δεδομένων που δημιουργήθηκε μέσω του framework της Django σε SQLite3, λειτουργεί αποτελεσματικά και ενημερώνεται ορθά και άμεσα. Το web framework της Django απλοποίησε αρκετά τη διαδικασία σύνδεσης της εφαρμογής με το διαδίκτυο δίνοντας μας τη δυνατότητα υλοποίησης όλων των απαιτούμενων ενεργειών και της άμεσης επίλυσης των προβλημάτων που προέκυπταν κατα τη φάση της κατασκευής - ανάπτυξης.

# 6. Εγχειρίδιο Χρήστη

# 6.1 Σύντομη παρουσίαση του προγράμματος και Παρουσίαση σεναρίων λειτουργίας

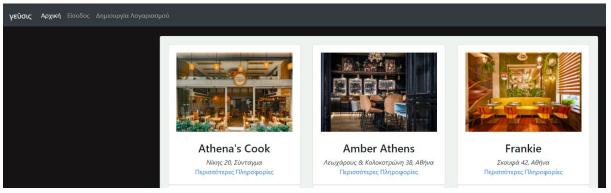
#### Αρχική Σελίδα

Η αρχική σελίδα της ιστοσελίδας φαίνεται στο παρακάτω στιγμιότυπο. Περιέχει μία μπάρα περιήγησης στο πάνω μέρος η οποία δίνει στους χρήστες δυνατότητα εισόδου, δυνατότητα δημιουργίας λογαριασμού και δυνατότητα αναζήτησης στην ιστοσελίδα. Τα διαθέσιμα εστιατόρια εμφανίζονται σε "κάρτες". Για κάθε εστιατόριο φαίνεται το όνομα του, μία φωτογραφία (γενικό πλάνο του χώρου του καταστήματος), η διεύθυνση του, καθώς επίσης και μερικές πληροφορίες για το μαγαζί τις οποίες μπορεί να διαβάσει ο χρήστης πατώντας τον σύνδεσμο "Περισσότερες Πληροφορίες".

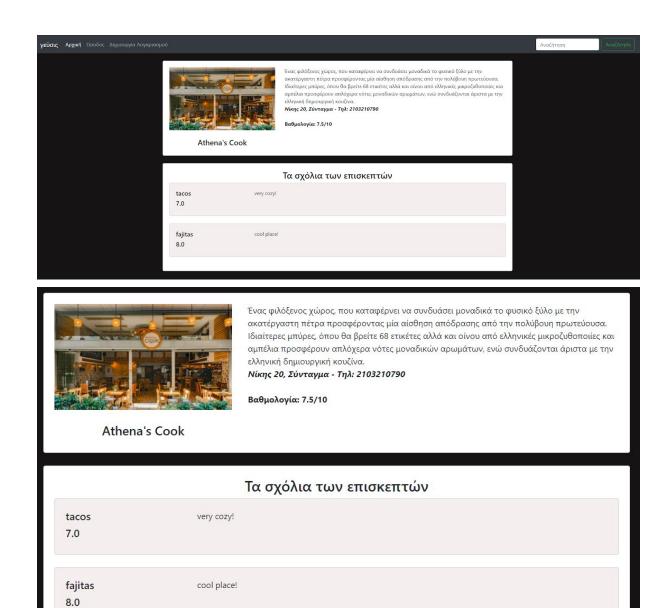


#### Επισκέπτες

Οι επισκέπτες της ιστοσελίδας είναι οι χρήστες οι οποίοι δεν έχουν δημιουργήσει λογαριασμό χρήστη ή δεν έχουν κάνει ακόμα είσοδο στο λογαριασμό τους και φυσικά δεν είναι διαχειριστές. Η αρχική τους σελίδα είναι η γενική σελίδα που φαίνεται παραπάνω ( Αρχική Σελίδα ). Πατώντας τον σύνδεσμο "Περισσότερες Πληροφορίες" μπορούν να διαβάσουν την περιγραφή του μαγαζιού, να δουν το τηλέφωνο, τον μέσο όρο βαθμολογίας των χρηστών καθώς επίσης και να διαβάσουν τα αναλυτικά σχόλια των χρηστών για το συγκεκριμένο κατάστημα. Στιγμιότυπα από τις λειτουργίες που μπορούν να εκτελέσουν οι επισκέπτες φαίνονται παρακάτω.



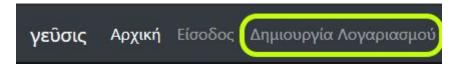
Av ο χρήστης (επισκέπτης) επιλέξει για παράδειγμα να δει τις περισσότερες πληροφορίες για το κατάστημα Athena's Cook, θα του εμφανιστεί η παρακάτω σελίδα.

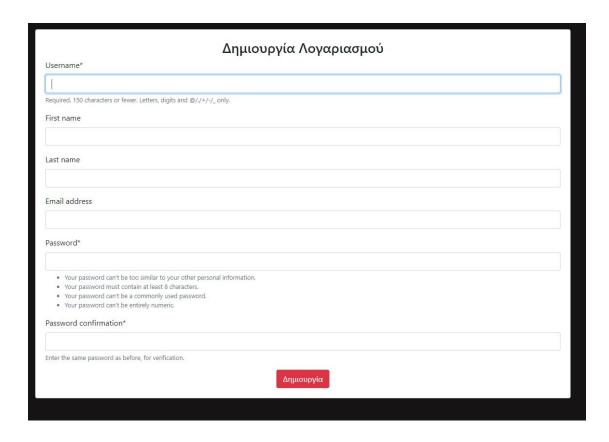


Όπως φαίνεται στην παραπάνω εικόνα, για το κατάστημα Athena's Cook ο μέσος όρος βαθμολογίας είναι 7.5/10. Ο εγγεγραμμένος χρήστης tacos έβαλε 7.0 και σχολίασε "very cozy!". Ο εγγεγραμμένος χρήστης fajitas έβαλε 8.0 και σχολίασε "cool place!".

#### Δημιουργία Λογαριασμού

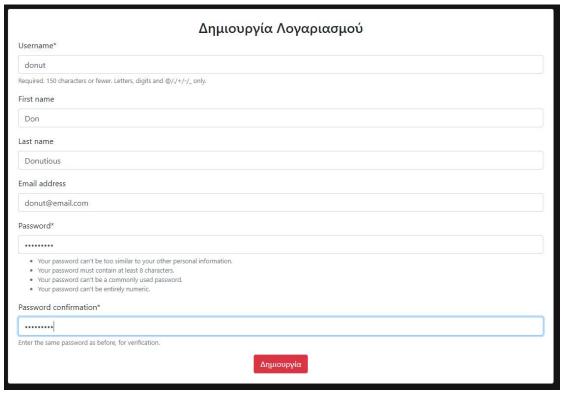
Αν ο χρήστης επιθυμεί τη δημιουργία λογαριασμού ώστε να μπορεί να καταχωρεί σχόλια και βαθμολογίες για εστιατόρια που έχει επισκεφθεί τότε επιλέγοντας από τη μπάρα περιήγησης την επιλογή "Δημιουργία Λογαριασμου" μεταβαίνει στην παρακάτω σελίδα.





Συμπληρώνοντας τα αντίστοιχα πεδία και πατώντας το κουμπί "Δημιουργια", δημιουργείται ο λογαριασμός του χρήστη και μπορεί να καταχωρεί βαθμολογίες και σχόλια για τα εστιατόρια που επιθυμεί.

Για την πιο ολοκληρωμένη παρουσίαση του project θα δημιουργήσουμε τον χρήστη με τα παρακάτω στοιχεία:



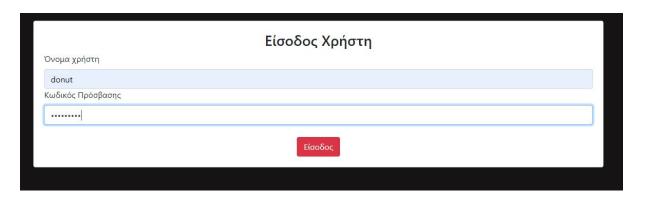
Πλεον ο χρήστης donut είναι εγγεγραμμένος και μπορεί να επωφεληθεί από τις δυνατότητες που του προσφέρει η ιδιότητα του εγγεγραμμένου χρήστη.

#### Εγγεγραμμένοι Χρήστες

Οι εγγεγραμμένοι χρήστες μπορούν να κάνουν είσοδο στο λογαριασμό τους όπως φαίνεται στα παρακάτω στιγμιότυπα.



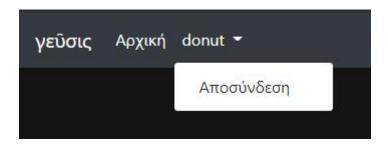
Συμπληρώνουν τα στοιχεία τους στην παρακάτω φόρμα και πατάνε το κουμπί "Είσοδος".



Στη μπάρα περιήγησης φαίνεται το username του χρήστη.

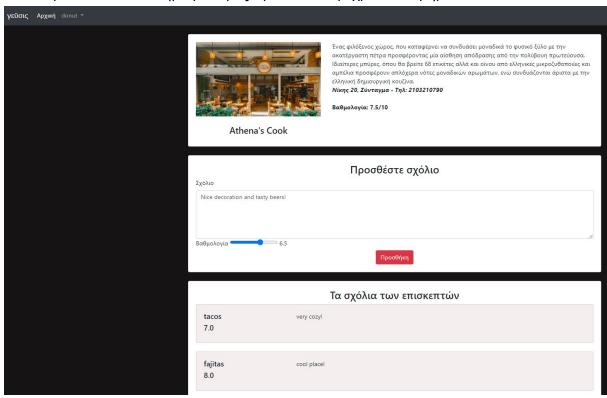


Πατώντας πάνω στο username ανοίγει το dropdown και ο χρήστης μπορεί να κάνει Αποσύνδεση.



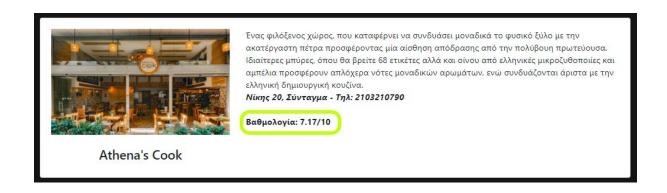
#### Καταχώρηση Βαθμολογίας και σχολίου

Κάθε εγγεγραμμένος χρήστης μπορεί πατώντας το εστιατόριο που θέλει, να προσθέσει βαθμολογία και σχόλιο. Για την παρουσίαση θα προσθέσουμε σχόλιο από τον χρήστη donut που μόλις δημιουργήσαμε, στο εστιατόριο Athena's Cook. Στο αντίστοιχο πεδίο προσθέτει το σχόλιο που επιθυμεί και σέρνοντας την αντίστοιχη μπάρα μπορεί να επιλέξει τη βαθμολογία που θα βάλει στο κατάστημα με εύρος τιμών από 0 μέχρι 10 και βήμα 0.5.



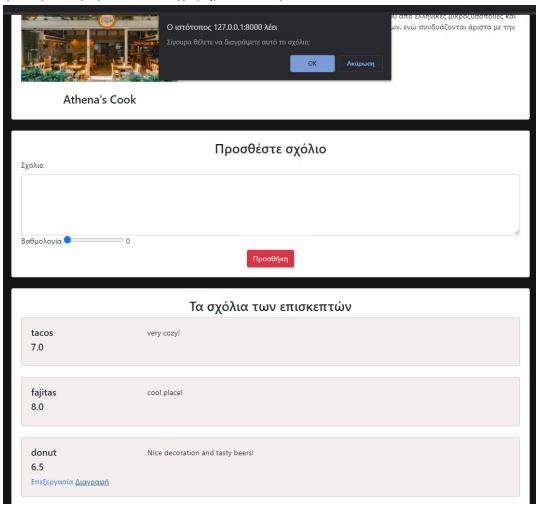
Πατώντας το κουμπί προσθήκη, καταχωρείται η κριτική του χρήστη και τροποποιείται αναλόγως η συνολική βαθμολογία του καταστήματος.



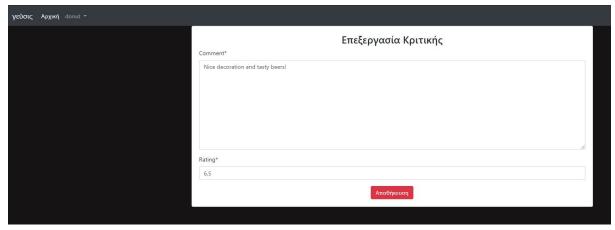


#### Επεξεργασία/ Διαγραφή Κριτικής

Κάθε εγγεγραμμένος χρήστης που έχει κάνει είσοδο, μπορεί να επεξεργαστεί ή να διαγράψει μόνο τις δικές του κριτικές. Αν για παράδειγμα ο χρήστης donut επιλέξει να διαγράψει το σχόλιό του όπως φαίνεται στην παρακάτω εικόνα, η ιστοσελίδα εμφανίζει μήνυμα επιβεβαίωσης δραστηριότητας. Αν ο χρήστης επιλέξει οκ τότε το σχόλιο διαγράφεται και η συνολική βαθμολογία τροποποιείται αναλόγως, αλλιώς, αν επιλέξει ακύρωση, το σχόλιο και η βαθμολογία παραμένουν καταχωρημένα και ορατά.



Αν ο χρήστης επιλέξει την Επεξεργασία τότε μεταβαίνει στην αντίστοιχη σελίδα και μπορεί να τροποποιήσει το σχόλιό του και τη βαθμολογία που έχει καταχωρήσει για το συγκεκριμένο εστιατόριο.

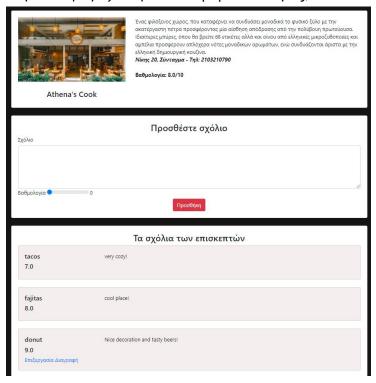


Έστω ότι ο χρήστης donut θέλει να τροποποιήσει τη βαθμολογία που είχε καταχωρήσει στο Athena's Cook, επιλέγει την επιθυμητή τιμή και πατάει Αποθήκευση.

Όπως φαίνεται στο παρακάτω στιγμιότυπο ο χρήστης donut άλλαξε την τιμή της βαθμολογίας από 6.5 σε 9.



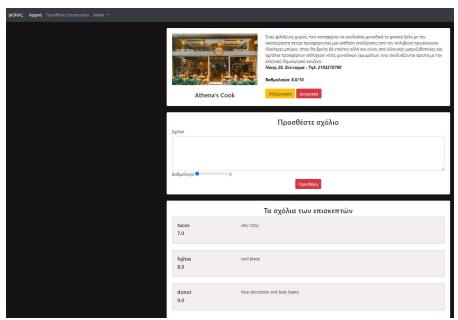
Η συνολική βαθμολογία του μαγαζιού τροποποιήθηκε αναλόγως, απο 7.17 σε 8.0.



#### Διαχειριστές ( Admins )

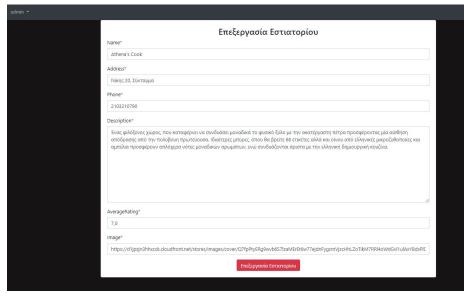
Οι διαχειριστές της ιστοσελίδας έχουν μερικές επιπρόσθετες δυνατότητες πέραν από αυτές των εγγεγραμμένων χρηστών. Όπως οι εγγεγραμμένοι χρήστες, έτσι και οι διαχειριστές, μπορούν να δουν τα διαθέσιμα εστιατόρια, τις πληροφορίες για αυτά, να προσθέσουν κριτική και βαθμολογία και να τις επεξεργαστούν/ διαγράψουν. Επιπρόσθετα, οι διαχειριστές, μπορούν να επεξεργαστούν τις πληροφορίες για κάποιο ήδη καταχωρημένο εστιατόριο ή/ και να το διαγράψουν, καθώς επίσης και να προσθέσουν κάποιο εστιατόριο.





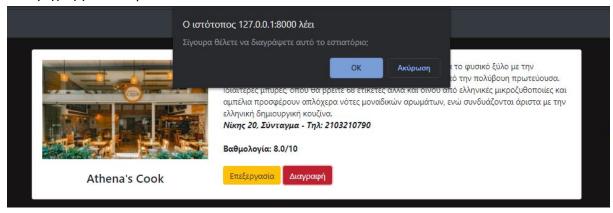
Όπως φαίνεται και στην παραπάνω εικόνα, όταν οι διαχειριστές πατήσουν τον σύνδεσμο "Περισσότερες Πληροφορίες" σε κάποιο εστιατόριο, έχουν τις επιπλέον δύο επιλογές Επεξεργασία και Διαγραφή.

Πατώντας την Επεξεργασία μπορούν να τροποποιήσουν οποιοδήποτε από τα διαθέσιμα πεδία (όνομα, διεύθυνση, τηλέφωνο, περιγραφή, μέσο όρο βαθμολογίας, εικόνα).



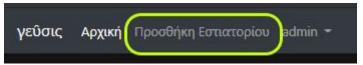
#### Διαγραφή Εστιατορίου

Οι διαχειριστές μπορούν να διαγράψουν ένα ήδη καταχωρημένο εστιατόριο. Πατώντας το κουμπί "Διαγραφή", εμφανίζεται μήνυμα επιβεβαίωσης της δραστηριότητας. Αν ο διαχειριστής πατήσει οk γίνεται η διαγραφή του εστιατορίου αλλιώς το εστιατόριο παραμένει καταγεγραμμένο στην ιστοσελίδα.

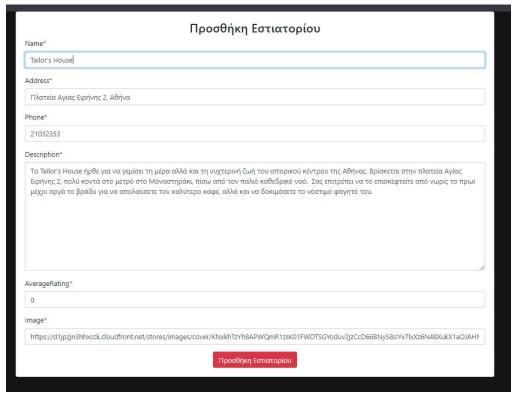


#### Προσθήκη Εστιατορίου

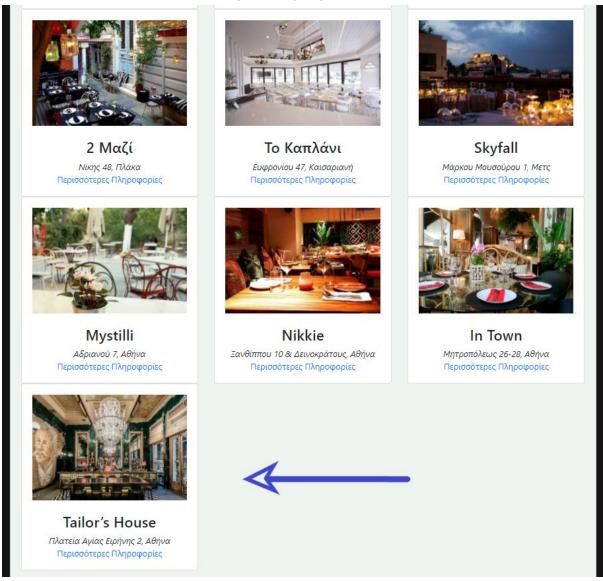
Οι διαχειριστές μπορούν να προσθέσουν εστιατόριο στην ιστοσελίδα από τη μπάρα περιήγησης επιλέγοντας "Προσθήκη Εστιατορίου".



Για την ολοκληρωμένη παρουσίαση της εφαρμογής, θα κάνουμε προσθήκη εστιατοριου με τα στοιχεία που φαίνονται στην παρακάτω εικόνα από τον χρήστη admin.

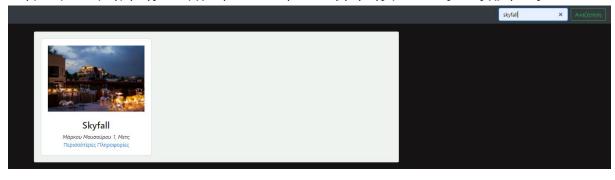


Πατώντας το κουμπί "Προσθήκη Εστιατορίου" το επιθυμητό κατάστημα προστίθεται στην ιστοσελίδα και είναι ορατό από όλους του χρήστες.



## Αναζήτηση

Στη μπάρα περιήγησης υπάρχει η δυνατότητα αναζήτησης για όλους τους χρήστες.



## Αποσύνδεση χρήστη

Τέλος, κάθε εγγεγραμμένος χρήστης μπορεί να κάνει αποσύνδεση από την ιστοσελίδα πατώντας το αντίστοιχο κουμπί που βρίσκεται μέσα στο dropdown της μπάρας περιήγησης. Αφότου κάποιος χρήστης κάνει log out (αποσύνδεση), η ιστοσελίδα τον ανακατευθύνει στη σελίδα της εισόδου χρήστη.