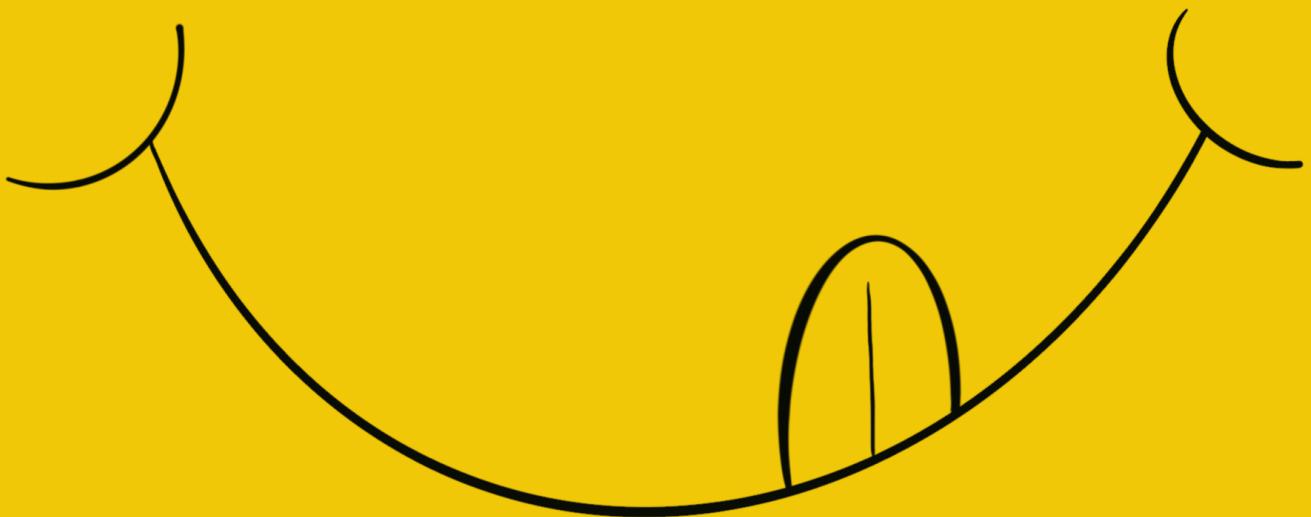


nomnomr.



Class
Diagram

Περιεχόμενα

Λίστα Αλλαγών	3
Σύνθεση Ομάδας	4
Το Διάγραμμα	5
Επεξήγηση του Διαγράμματος	6
Εργαλεία που Χρησιμοποιήθηκαν.....	13

Λίστα Αλλαγών



Αυτή είναι η πρώτη έκδοση αυτού του τεχνικού κειμένου.

Για να έχετε πρόσβαση στην τελευταία έκδοση των απαντήσεων μπορείτε να σκανάρετε το παραπάνω QR Code ή να χρησιμοποιήσετε το παρακάτω κουμπί.

Πατήστε Εδώ

Για να είναι πιο ευδιάκριτες οι αλλαγές στις σελίδες οι οποίες έγιναν, χρησιμοποιούμε τα παρακάτω χρώματα:

- Προσθήκη νέου υλικού
- Επεξεργασία / Προσαρμογή
- Διαγραφή υλικού

Σύνθεση Ομάδας



Ιωάννης Λουδάρος

1067400

iloudaros@upnet.gr

Φοιτητής 4ου έτους

Ρόλος στο παρόν
κείμενο: Stylistics
Manager, Co-Editor



Χριστίνα Κρατημένου

1067495

up1067495@upnet.gr

Φοιτήτρια 4ου έτους

Ρόλος στο παρόν
κείμενο: Co-Editor



Ιωάννης Τσικέλης

1067407

st1067407@ceid.upatras.gr

Φοιτητής 4ου έτους

Ρόλος στο παρόν
κείμενο: Co-Editor



Αθανασία Ζεκυριά

1059660

up1059660@upnet.gr

Φοιτήτρια 5ου έτους

Ρόλος στο παρόν
κείμενο: Co-Editor,
QA Manager



Μπεσιάνα Άγκο

1059662

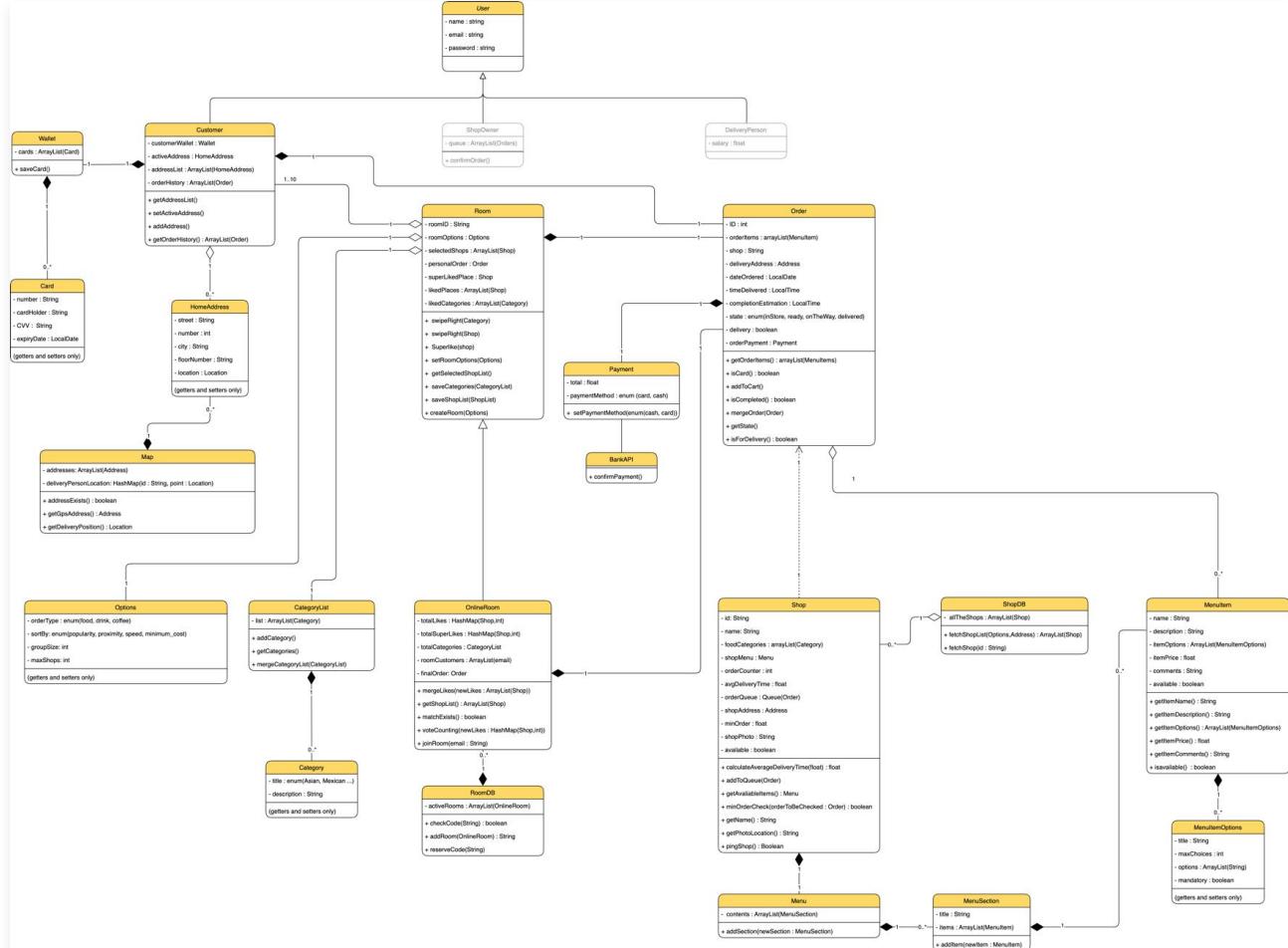
up1059662@upnet.gr

Φοιτήτρια 5ου έτους

Ρόλος στο παρόν
κείμενο: Co-Editor



Το Διάγραμμα



Πλήρης Προβολή

Επεξήγηση Του Διαγράμματος

Menu

Η κλάση Menu αναφέρεται στον κατάλογο ενός Καταστήματος που απαρτίζεται από τα περιεχόμενα του διαχωρισμένα σε κατηγορίες (contents:ArrayList(MenuSection)).

+ addSection(newSection : MenuSection)

Η μέθοδος addSection(MenuSection) προσθέτει την κατηγορία περιεχομένου στον κατάλογο του Καταστήματος.

MenuSection

Η κλάση MenuSection αναφέρεται στην κατηγορία περιεχομένου του καταλόγου ενός Καταστήματος και απαρτίζεται από τον τίτλο της (title:String) και τα αντικείμενα που υπάρχουν σε αυτή την κατηγορία (items:ArrayList(MenuItem)).

+ addItem(newItem : MenuItem)

Η μέθοδος addItem(MenuItem) προσθέτει το αντικείμενο στην κατηγορία περιεχομένου στον κατάλογο του Καταστήματος.

MenuItem

Η κλάση MenuItem αναφέρεται σε ένα προϊόν που πωλείται σε ένα Κατάστημα και απαρτίζεται από το όνομά του (name:String), την περιγραφή του(description:String), τις επιλογές του (itemOptions:ArrayList(MenuItemOptions)), τιμή αντικειμένου(itemPrice:float), τα σχόλια(comments:String) και μία boolean τιμή (available : boolean) που θα ορίζει αν το αντικείμενο είναι διαθέσιμο.

+ getItemName() :String

Η μέθοδος getItemName() επιστρέφει το όνομα του αντικειμένου.

+ getItemDescription() : String

Η μέθοδος getItemDescription() επιστρέφει την περιγραφή του αντικειμένου.

+ getItemOptions() : ArrayList(MenuItemOptions)

Η μέθοδος getItemOptions() επιστρέφει τις επιλογές του αντικειμένου.

+ getItemComments() : String

Η μέθοδος getItemComments() επιστρέφει τα σχόλια του αντικειμένου.

+ getItemPrice() : float

Η μέθοδος getItemPrice() επιστρέφει το κόστος του αντικειμένου.

+ isAvailable() : boolean

Η μέθοδος isAvailable() ελέγχει αν το αντικείμενο είναι διαθέσιμο. Σε περίπτωση που το αντικείμενο είναι διαθέσιμο επιστρέφει "true".

MenuItemOptions

η κλάση MenuItemOptions αναφέρεται στις επιλογές του αντικειμένου και απαρτίζεται από τον τίτλο του (title::String), τις μέγιστες επιτρεπτές επιλογές ενός συγκεκριμένου Option(maxChoices:int), πίνακες με τις επιλογές(options:ArrayList(String)) και μία boolean τιμή (mandatory : boolean) που θα ορίζει αν το Option είναι υποχρεωτικό ή προεραιτικό.

ShopDB

Η κλάση ShopDB διαχειρίζεται τη βάση δεδομένων που απαρτίζεται από τα Καταστήματα και τις πληροφορίες τους(allTheShops : ArrayList(Shop)).

+ fetchShopList(Options,Address) : ArrayList(Shop)

Καλεί την φιλτραρισμένη λίστα Καταστημάτων ασύγχρονα από τις Options που επιλέχθηκαν και την Διεύθυνση του Πελάτη.

+ fetchShop(id : String)

Καλεί το μοναδικό id του Καταστήματος.

Room

Η κλάση Room αποτελεί το δωμάτιο που απαρτίζεται από το μοναδικό id ενός Καταστήματος (roomId : String), τις επιλογές δωματίου (roomOptions : Options), τα επιλεγμένα Καταστήματα (selectedShops : ArrayList(Shop)), την ατομική παραγγελία (personalOrder : Order), το Κατάστημα που έχει λάβει superlike (superLikedPlace : Shop), τα Καταστήματα που άρεσαν στους Πελάτες (likedPlaces : ArrayList(Shop)) και οι κατηγορίες που άρεσαν στους Πελάτες (likedCategories : ArrayList(Category)).

+ swipeRight(Category)

Προσθήκη ψήφου στην κατηγορία που δέχεται ως όρισμα.

+ swipeRight(Shop)

Προσθήκη ψήφου στο Κατάστημα που δέχεται ως όρισμα.

+ swipeUp(Shop) : Menu

Προσκόμιση του Μενού του Καταστήματος, για εμφάνιση στην οθόνη.

+ swipeDown()

Επιστροφή στην οθόνη το Καταστήματος.

+ Superlike(Shop)

Ενημέρωση νέου superliked Καταστήματος. Αφαίρεση του προηγούμενου superliked Καταστήματος.

+ setRoomOptions(RoomOptions)

Παραγγελία Σόλο: ενημέρωση φίλτρων

+ getSelectedShopList() : ArrayList<Shop>

Επιστροφή λίστας επιλεγμένων Καταστημάτων.

+ saveCategories()

Αποθήκευση Κατηγοριών.

+ saveShopList()

Αποθήκευση λίστας Καταστημάτων.

+ createRoom(RoomOptions)

Constructor αντικειμένου τύπου Room με αρχικοποίηση των RoomOptions.

+ setPaymentMethod(enum(Cash, Card))

Προσδιορισμός τύπου πληρωμής.

Customer

+ getAddressList() : ArrayList<Address>

Προσκόμιση λίστας Διευθύνσεων του Πελάτη.

+ setActiveAddress(Address)

Ενημέρωση ενεργής Διεύθυνσης του Πελάτη.

+ add Address(Address)

Προσθήκη νέας Διεύθυνσης στη λίστα του Πελάτη.

Order

Η κλάση Order αντιστοιχεί στην Παραγγελία. Περιέχει ένα μοναδικό ID, λίστα των αντικειμένων που έχουν επιλεγεί (arrayList(Menuitem)), το όνομα του Shop, τη διεύθυνση που έχει επιλέξει ο πελάτης (deliveryAddress), την ημερομηνία παραγγελίας (dateOrdered) και την ώρα παράδοσης (timeDelivered), τον εκτιμώμενο χρόνο παράδοσης της παραγγελίας (completionEstimation) την κατάσταση της παραγγελίας (state:enum(inStore,ready,onTheWay,delivered)), το ποσό της παραγγελίας (orderPayment) και εάν η παραγγελία είναι για Delivery (delivery:bool).

+ getOrderItems(): arrayList(Menuitems)

Το σύστημα επιστρέφει τα προϊόντα που επέλεξε ο πελάτης και προόσθεσε στο καλάθι του.

+ isCard(): boolean

Το σύστημα ελέγχει έαν η πληρωμή πραγματοποιείται με κάρτα. Σε περίπτωση που ο πελάτης έχει επιλέξει κάρτα, επιστρέφει "True".

+ addToCart(Menuitem item)

Το σύστημα προσθέτει τα αντικείμενα που επέλεξε ο πελάτης στο καλάθι και προσθέτει την αξία τους.

+ isCompleted(): boolean

Έλεγχος εάν η παραγγελία βρίσκεται σε εξέλιξη ή έχει ολοκληρωθεί. Σε περίπτωση που έχει ολοκληρωθεί, επιστρέφει "True".

+ mergeOrder(Order)

Η μέθοδος αυτή προσθέτει τα orderItems που υπάρχουν σε μια δεύτερη παραγγελία (order2) στην αρχική (order1).

+ getState()

Το σύστημα επιστρέφει την κατάσταση της παραγγελίας.

+ isForDelivery(): boolean

Έλεγχος εάν η παραγγελία είναι για Delivery ή Takeaway. Σε περίπτωση που η παραγγελία είναι για Delivery, επιστρέφει "True".

Map

Η συγκεκριμένη κλάση αντιπροσωπεύει το σύστημα χαρτών για τον εντοπισμό των τοποθεσιών στους χάρτες. Περιέχει λίστα με τις αποθηκευμένες διευθύνσεις (arrayList(Address)) και τη τοποθεσία του διανομέα στο χάρτη - deliveryPersonLocation: HashMap(id : String, point : Location).

+ addressExists()

Το σύστημα ελέγχει εάν η διεύθυνση που πληκτρολόγησε ο πελάτης υπάρχει στο χάρτη. Σε περίπτωση που η διεύθυνση βρεθεί στο χάρτη, επιστρέφει "True".

+ getGpsAddress()

Το σύστημα ελέγχει αν μπορεί να πραγματοποιηθεί εντοπισμός της διεύθυνσης μέσω GPS και επιστρέφει τη διεύθυνση.

+ getDeliveryPosition()

Το σύστημα ελέγχει εάν η παραγγελία βρίσκεται καθ'οδόν ή ετοιμάζεται. Σε περίπτωση που η παραγγελία βρίσκεται καθ'οδόν, επιστρέφει "True".

Payment

Η κλάση Payment αντιστοιχεί στην πληρωμή της παραγγελίας. Τα attributes της κλάσεις είναι total:float, που αναφέρεται στο ποσό της πληρωμής της παραγγελίας που αντιστοιχεί σε κάθε πελάτη, και το type:enum(card, cash) που αντιστοιχεί στον τύπο πληρωμής που έχει επιλεχθεί (κάρτα ή μετρητά).

+ setPaymentMethod(enum(cash, card))

Η μέθοδος αυτή ορίζει τον τρόπο πληρωμής της παραγγελίας, ο οποίος μπορεί να πραγματοποιηθεί με μετρητά ή με κάρτα.

BankAPI

Η συγκεκριμένη κλάση αντιστοιχεί στο API της τράπεζας.

+ confirmPayment()

Το σύστημα ελέγχει αν μπορεί να πραγματοποιηθεί πληρωμή με κάρτα. Σε περίπτωση που δύναται να πραγματοποιηθεί, επιστρέφει "True".

Options

Η κλάση Options αναφέρεται στις επιμέρους επιλογές του Πελάτη όσον αφορά την παραγγελία του. Περιέχει την πληροφορία για τον τύπο της παραγγελίας (orderType: enum(food, drink, coffee)) και τα φίλτρα για την αναζήτηση καταστημάτων (sortBy: enum(popularity, proximity, speed, minimum_cost)). Τέλος, στην κλάση αυτή αποθηκεύεται ο αριθμός των ατόμων που παραγγέλνουν κάθε φορά, καθώς και ο μέγιστος αριθμός καταστημάτων που προβάλλονται (groupSize: int, maxShop:int).

Category

Η κλάση Category αναφέρεται στις κατηγορίες καταστημάτων που μπορεί να επιλέξει ο Πελάτης. Περιέχει το όνομα των διαθέσιμων κατηγοριών προς επιλογή (title: enum(Asian, Mexican, ...)), καθώς και μια μικρή περιγραφή για την καθεμία (description: String).

CategoryList

Η κλάση CategoryList αναφέρεται στις επιλεγμένες κατηγορίες ενός Room και περιέχει μία λίστα με τα επιλεγμένα Categories κάθε Πελάτη (list: ArrayList(Category)).

+ addCategory()

Η μέθοδος addCategory() προσθέτει στο ArrayList κάθε κατηγορία που επιλέγεται μέσα σε ένα Room.

+ getCategories()

Η μέθοδος getCategories() επιστρέφει ένα ArrayList που περιλαμβάνει όλα τα αντικείμενα Category.

+ mergeCategoryList()

Η μέθοδος mergeCategoryList(CategoryList) δημιουργεί μία νέα λίστα που απαρτίζεται από δύο άλλες.

Shop

Η κλάση Shop Αντιπροσωπεύει ένα Κατάστημα. Αποθηκεύει στοιχεία που αντιστοιχούν στο φυσικό κατάστημα όπως:

- Το αναγνωριστικό του (id:String)
- Το Όνομα του (name:String),
- Τις κατηγορίες φαγητού που παράγει (foodCategories:ArrayList(Category)),
- Τον κατάλογο προϊόντων που προσφέρει (shopMenu(Menu)),
- Πόσες παραγγελίες έχει δεκτεί (orderCounter:int),
- Ποιός είναι ο μέσος χρόνος εξυπηρέτησης των παραγγελιών (avgDeliveryTime : float),
- Την ουρά με τις παραγγελίες προς εξυπηρέτηση (orderQueue(Queue(Order))),
- Την διεύθυνση του Καταστήματος (shopAddress:Address),
- Την τοποθεσία της φωτογραφίας του καταστήματος:
- Και την διαθεσιμότητα του καταστήματος (available : boolean)

+ calculateAverageDeliveryTime(in newTime : float) : float

Υπολογίζει τον μέσο χρόνο εξυπηρέτησης παραγγελίας του καταστήματος σύμφωνα με την τελευταία παραγγελία.

+ minOrderCheck(in orderToBeChecked : Order)

Ελέγχει αν η παραγγελία που δίνεται ως όρισμα πληρεί την προϋπόθεση ελλάχιστης παραγγελίας που δίνεται από το κατάστημα.

+ addToQueue(in newOrder : Order)

Προσθέτει την παραγγελία του ορίσματος στην ουρά με τις παραγγελίες προς εξυπηρέτηση του καταστήματος.

+ getAvailableItems() : Menu

Επιστρέφει το Menu του καταστήματος χωρίς τα μη διαθέσιμα προϊόντα.

+ getName() : String

Επιστρέφει το όνομα του καταστήματος.

+ getPhotoLocation() : String

Επιστρέφει την τοποθεσία της εικόνας του παρόντος καταστήματος.

+ pingShop() : boolean

Ελέγχει αν το κατάστημα είναι ανοιχτό. Επιστρέφει True σε περίπτωση που είναι, ή False διαφορετικά.

RoomDB

Η κλάση RoomDB χειρίζεται την Βάση δεδομένων με τα δωμάτια των πελατών. Διατηρεί μια λίστα με τα ενεργά δωμάτια που έχουν ανοίξει οι χρήστες (activeRooms : ArrayList<OnlineRoom>).

+ checkCode(codeToBeChecked : String) : Boolean

Εξετάζει αν ο κωδικός που δίνεται σαν όρισμα υπάρχει στην DB.

+ addRoom(OnlineRoom) : String

Προσθέτει το Online Room του ορίσματος στο activeRooms.

+ reserveCode(String)

Επιστρέφει τον επόμενο διαθέσιμο κωδικό δωματίου.

Online Room

Η κλάση Online Room αντιπροσωπεύει κάθε δωμάτιο μέσα από το οποίο ένα group ανθρώπων κάνει την παραγγελία του. Εκεί συλλέγονται οι επιλογές των πελατών όπως:

- Ποια καταστήματα τους άρεσαν (totalLikes : HashMap<Shop, int>),
- Σε ποια καταστήματα πατήθηκε "Αχ, αυτό θέλω" (totalSuperLikes : HashMap<Shop, int>)
- Ποιες κατηγορίες ενδιαφέρουν τους πελάτες (totalCategories : CategoryList)
- Ποιοι πελάτες συμμετέχουν στο δωμάτιο (roomCustomers : ArrayList<String>)
- Ποια είναι η τελική παραγγελία που θα στελθεί στο κατάστημα (finalOrder: Order)

+ mergeLikes(newLikes : ArrayList<Shop>)

Επενεργεί πάνω στην λίστα totalLikes. Προσθέτει όλα τα καταστήματα που υπάρχουν μέσα στην λίστα που δίνεται ως όρισμα.

+ getShopList() : ArrayList<Shop>

Επιστρέφει τα καταστήματα που βρίσκονται στην totalLikes.

+ matchExists() : Boolean

Ελέγχει αν ένα και μόνο ένα κατάστημα έχει likes όσοι είναι οι χρήστες που συμμετέχουν στο δωμάτιο. Επιστρέφει True αν ισχύει η προηγούμενη συνθήκη.

+ voteCounting(newLikes : HashMap<Shop,int>)

Προσθέτει τις ψήφους που υπάρχουν μέσα στο όρισμα και στα αντίστοιχα Shops στο totalLikes.

+ joinRoom(email : String)

Προσθέτει το email του ορίσματος στο roomCustomers.

Εργαλεία που Χρησιμοποιήθηκαν

Pages

Χρησιμοποιήθηκε για την τελική σύνδεση των κειμένων, την μορφοποίηση τους, την εισαγωγή των mockups και την εξαγωγή του pdf.

Word

Χρησιμοποιήθηκε για την σύνταξη των κειμένων.

draw.io

Για την κατασκευή του class diagram.