### Γενική Ιδέα

Σκοπός της άσκησης αυτής είναι να υλοποιηθεί μια πλατφόρμα με σκοπό να ενημερώνει τους γονείς για εξωσχολικές δραστηριότητες η οποίες είναι διαθέσιμες για τα παιδία τους καθώς και θα τους δίνει την δυνατότητα να εγγράψουν τα παιδία τους όπου αυτοί επιθυμούν. Από την άλλη πλευρά οι πάροχοι των υπηρεσιών αυτών θα μπορούν να προωθήσουν της δραστηριότητες που διοργανώνουν καθώς και να πουλούν εισιτήρια για αυτές.

# Οργάνωση των Δεδομένων- Δικαιωμάτων

Όπως είχαμε αναφέρει και στο 1° παραδοτέο στην πλατφόρμα θα οριζόνται 4 ρόλοι:

- Ανώνυμος Χρήστης
- Γονέας
- Πάροχος
- Διαχειριστής

Κάθε ένας από αυτούς θα έχει τους δικούς του ρόλους και δικαιώματα. Η πλατφόρμα θα έχει στοιχεία μόνο για τους παρόχους, τους γονείς και τον διαχειριστή και δεν θα κρατάει καμία πληροφορία σχετική με τους ανώνυμους χρήστες.

Για τους γονείς θα αποθηκεύουμε τα παρακάτω στοιχεία:

- ο Email: το οποίο θα αποτελεί και το user name του το οποίο μαζί με τον κωδικό του θα του δίνουν πρόσβαση στην σελίδα. Το email επίσης είναι απαραίτητο μιας και με την αγορά ενός εισιτηρίου αυτό θα του αποστέλλεται ηλεκτρονικά στο mail αυτό.
- ο Password: μυστικός κωδικός που ορίζει ο χρήστης για την πρόσβαση στην σελίδα
- ο Όνομα: Το όνομα του χρήστη, το οποίο θα αναγράφεται και στο εισιτήριο που θα λαμβάνει.
- ο Επώνυμο: Το επώνυμο του χρήστη.
- ο Lock: ένα πεδίο το οποίο δείχνει αν ένας γονέας μπορεί να εισέλθει στην πλατφόρμα (/αγοράσει εισιτήριο ότι ναναι...). Το πεδίο αυτό μπορεί να το ελέγξει μόνο ο διαχειριστής σε περιπτώσεις παραπόνων ή κακής συμπεριφοράς του συγκεκριμένου χρήστη, με σκοπό την ομαλή λειτουργία της πλατφόρμας.
- ο Πόντοι: είναι μέρος του συστήματος πληρωμών και οι οποίοι λειτουργούν ως προπληρωμένοι κάρτα της πλατφόρμας. Μέσω αυτών οι χρήστες θα μπορούν να πληρώνουν εισιτήρια.
- ο Τοποθεσίες: το σύστημα θα κρατάει περισσότερες από και τοποθεσίες αναζήτησης για τον χρήστη για να γίνεται μια φόρα η εισαγωγή μιας τοποθεσίας και να μην είναι

υποχρεωμένος ο χρήστης αν θέλει να αλλάξει την τοποθεσία αναζήτησης να εισάγει κάθε φορά όλα τα στοιχεία από την αρχή. Σε αυτήν θα ορίζεται η πόλη, η οδός, ο αριθμός καθώς και ο ταχυδρομικός κώδικας και η πλατφόρμα εσωτερικά θα παράγει και θα αποθηκεύει τις συντεταγμένες του συγκεκριμένου σημείου.

Για τους παρόχους θα αποθηκεύονται τα παρακάτω στοιχεία:

- ο Id\_παρόχου: ένας μοναδικό Id το οποίο ορίζεται για κάθε πάροχο από το εσωτερικό της εφαρμογής.
- ο Email: το οποίο θα αποτελεί και το user name του το οποίο μαζί με τον κωδικό του θα του δίνουν πρόσβαση στην σελίδα.
- ο Password: μυστικός κωδικός που ορίζει ο πάροχος υπηρεσίων για την πρόσβαση στην σελίδα
- ο Όνομα: Το όνομα του παρόχου, το οποίο θα αναγράφεται και στο εισιτήριο που θα λαμβάνει ο χρήστης αν αγοράσει κάποιο εισιτήριο για κάποιο από τα event που έχει ορίσει.
- ο Επώνυμο: Το επώνυμο του παρόχου.
- ο Έδρα της επιχείρησης: Στην έδρα της επιχείρησης δεν μας ενδιαφέρει η ακριβής διευθύνση (δεν μας αφορούν οι συνετταγμένες) αλλά μόνο αυτή όπως έχει δηλωθεί στα επίσημα χαρτία της.
- ο Α.Φ.Μ. επιχείρησης: Τα 2 τελευταία πεδία τα χρησιμοποιούμε τόσο για την επαλήθευση ότι τα στοιχεία του παρόχου ισχύουν όσο και για τις πρακτικές οικονομικές συναλλαγές όπως την πληρωμή του.

Κάθε πάροχος θα μπορεί να ορίζει δραστηριότητες- events για διάφορες ημερομηνίες. Για τα **event** αυτά θα αποθηκεύουμε τα παρακάτω:

- ο Id\_παρόχου: το οποίο δηλώνει ποιος πάροχος έχει ορίσει το event αυτό. Αυτός επίσης θα είναι ο μοναδικός από τους παρόχους ο οποίος θα μπορεί να τόσο να επεξεργαστεί λεπτομέρειες όπως ημ/νια, θέμα, ηλικία κ.α. όσο και να δει τα στατιστικά του δηλαδή πόσα εισιτήρια αγοράστηκαν, πόσα χρήματα συγκεντρώθηκαν μέσω της σελίδας κ.α.
- ο Id\_event: ένα μοναδικό id το οποίο όπως και τα υπόλοιπα id's θα ορίζονται από το εσωτερικό του συστήματος για να ξεχωρίζονται οι διάφορες δραστηριότητες μεταξύ τους.
- ο Τίτλος Event: Το όνομα που έχει ορίσει ο πάροχος για αυτήν την δραστηριότητα.
- ο Ημερ/νια event: Η ώρα και ημερομηνία διεξαγωγής του event.
- ο Τιμή: του event.

- ο Τοποθεσία: όπου σε αυτήν θα ορίζεται η πόλη, η οδός, ο αριθμός καθώς και ο ταχυδρομικός κώδικας όπου θα διεξάγεται η δραστηριότητα και το σύστημα θα παράγει και θα αποθηκεύει τις συντεταγμένες του συγκεκριμένου σημείου. Αυτές θα το βοηθούν στο να βρίσκει και να οπτικοποιεί τις θέσεις τους στον χάρτη.
- ο Ηλικιακό κοινό: το κοινό στο οποίο απευθύνεται η συγκεκριμένη δραστηριότητα π.χ. 5 έως 10 ετών.
- ο Κατηγορία: στην κατηγορία κάθε event θα υπάρχουν ένα ή περισσότερα tags τα οποία ο πάροχος θα μπορεί να ορίσει για αυτά π.χ. θέατρο, γυμανστική κ.α.
- ο Περιγραφή: Μια περιγραφή που ορισμένων χαρακτήρων που ορίζει ο πάροχος για το συγκεκριμένο event με σκοπό να δώσει μια καλύτερη εικόνα, πέρα από τα παραπάνω, στον γονέα- χρήστη π.χ. περιγραφή ακριβής θεματολογίας event κ.α..
- ο Διαθέσιμος Αριθμός εισιτηρίων: Ο μέγιστος αριθμός των εισιτηρίων που ορίζει ο πάροχος για την δραστηριότητα. Ο αριθμός αυτός θα ενημερώνεται αυτόματα έπειτα από κάθε αγορά.

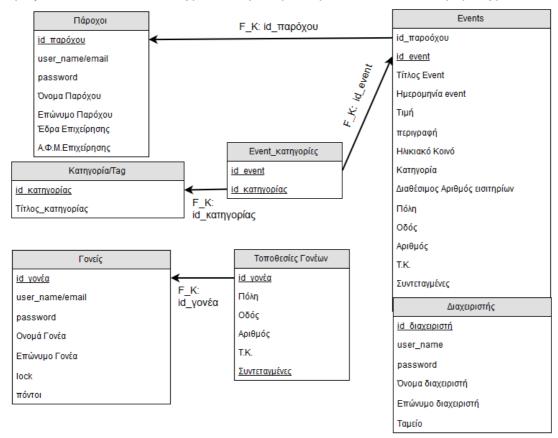
Τέλος για τον **διαχειριστή** της πλατφόρμας θα έχουμε τα παρακάτω:

- ο Id\_διαχειριστή: Το μοναδικό id του διαχειριστή.
- o User name
- o Password
- ο Όνομα διαχειριστή
- ο Επώνυμο
- ο Ταμείο: ο συνολικός αριθμός των ποντών από τα εισιτήρια που έχουν αγοραστεί έως την ώρα και δεν έχουν δοθεί ακόμη στους παρόχους (εξηγείται αναλυτικότερα παρακάτω).

Ο διαχειριστής εκτός από την επίβλεψη και την ευθύνη του ταμείου θα έχει και επιπλέον δικαιώματα όπως την διαχείριση των λογαριασμών των χρηστών όπως αλλάξει η αλλαγή κωδικού αν αυτό το ζητηθεί καθώς και να κλειδώσει έναν χρήστη αν παρατηρήσει παράπονα για αυτόν. Επίσης θα είναι υπεύθυνος για την διαπεραίωση όλων των ζητημάτων που θα τύχουν π.χ. αν ένας χρήστης δεν έχει πρόσβαση στο email του πλέον κ.α.. Για τον λόγο αυτόν θα είναι δημόσια το email του έτσι ώστε οι χρήστες (πάροχοι, γονείς, ανώνυμοι χρήστες) να μπορούν να επικοινωνήσουν μαζί του για οποιοδήποτε θέμα.

Τέλος όσο αναφορά τους ανώνυμους χρήστες όπως είπαμε και παραπάνω δεν αποθηκεύουμε κάποια πληροφορία. δΑυτοί θα έχουν

μια πλήρη εικόνα της πλατφόρμας, δηλαδή θα μπορούν να βλέπουν event που τους ενδιαφέρουν γύρω από τοποθεσίες που αυτοί ορίζουν αλλά δεν θα έχουν πορτοφόλι με συνέπεια να μην έχουν και



την δυνατότητα να αγοράζουν εισιτήρια. Έτσι θα έχουν μια πλήρη εικόνα της πλατφόρμας με την οποία οι ίδιοι πλέον θα αποφασίζουν για το αν θα εγγραφούν ή όχι σε αυτήν.

Τέλος παρουσιάζεται ένα διάγραμμα της εσωτερικής οργάνωσης της βάσης δεδομένων της πλατφόρμας.

# Αγορά Εισιτηρίων

Αρχικά ο χρήστης θα επιλέγει μια τοποθεσία και θα μπορεί να ορίζει διάφορα tags- ετικέτες που επιθυμεί για να έχει τα event που θα επιλέξει. Στην συνέχεια η πλατφόρμα θα του παρουσιάζει πάνω σε έναν χάρτη τα αποτελέσματα με βάση τα κριτήρια που έδωσε μέσα σε μια συγκεκριμένη απόσταση από την τοποθεσία που έδωσε π.χ. θα του παρουσιάζονται όλα τα event που αφορούν την γυμναστική και απέχουν λιγότερο από 10 χλμ. από την τοποθεσία που όρισε.

Έστω ότι ένας γονέας διαλέξει ένα event για το παιδί του και θέλει να αγοράσει ένα εισιτήριο για αυτό. Τότε αρχικά θα ελεγχθεί αν ο χρήστης- γονέας έχει αρκετούς πόντους για την αγορά του

καθώς και αν υπάρχουν διαθέσιμα εισιτήρια για αυτό. Αν ισχύουν οι παραπάνω προϋποθέσεις τότε οι ανάλογοι πόντοι θα αφαιρούνται από τον χρήστη και θα μεταβαίνουν στο ταμείο του διαχειριστή όπου και θα κρατούνται (για ασφάλεια συναλλαγών) εκεί μέχρι την λήξη του event. Αφού λοιπόν αφαιρεθούν οι πόντοι από τον χρήστη στην συνεχεία του αποστέλλεται στο email που έχει ορίσει ένα αρχείο pdf με το εισιτήριο και με όλες τις απαραίτητες πληροφορίες για το event.

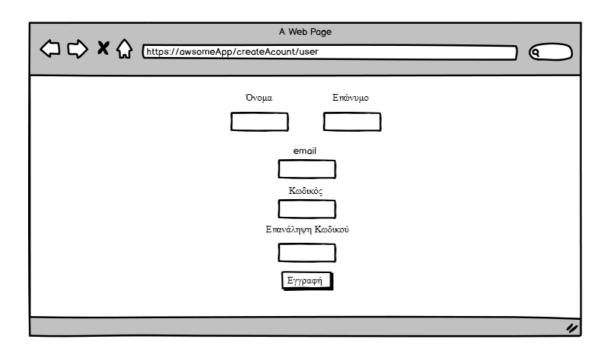
Με την λήξη του event ο διαχειριστής θα μεταβαίνει στην εξόφληση του παρόχου με την αφαίρεση των πόντων της δραστηριότητας αυτής από το ταμείο και την μεταφορά των αντίστοιχών χρημάτων (συνολικών πλην ποσοστού πλατφόρμας) στον πάροχο. Αυτή η διαδικασία θα ακολουθείται μιας και ο πάροχος δεν θα έχει δικό του πορτοφόλι.

Αξίζει να σημειωθεί ότι θα υπάρχει σύστημα επιβράβευσης πόνων των χρηστών- γονέων που αγοράζουν εισιτήριο, από το οποίο με κάθε αγορά του στον γονέα θα επιστρέφεται 5% των πόντων που πλήρωσε. Οι πόντοι επιβράβευσης θα φαίνονται απευθείας στο πορτοφόλι του χρήστη. Με αυτό το σύστημα προσπαθούμε να δώσουμε στον γονέα επιπλέον κίνητρα στον αν αγοράσει εισιτήρια μέσω της πλατφόρμας.

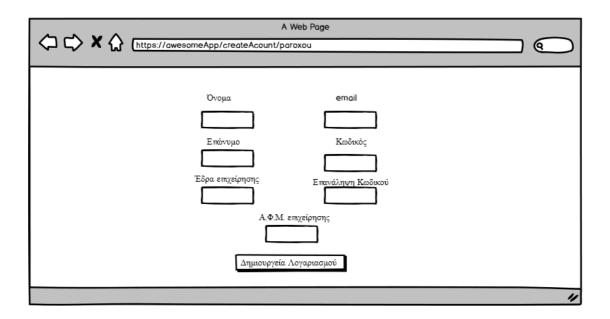
### **WIREFRAMES**

Παρακάτω παρουσιάζονται διάφορα wireframes από την λειτουργικότητα της πλατφόρμας. Αρχικά παρουσιάζονται το τι θα βλέπει κάθε χρήστης για την εισαγωγή- log in στην σελίδα. Στην συνέχεια παρουσιάζονται τα σχήματα για την δημιουργία των λογαριασμών τόσο του χρήστη όσο και του παρόχου.

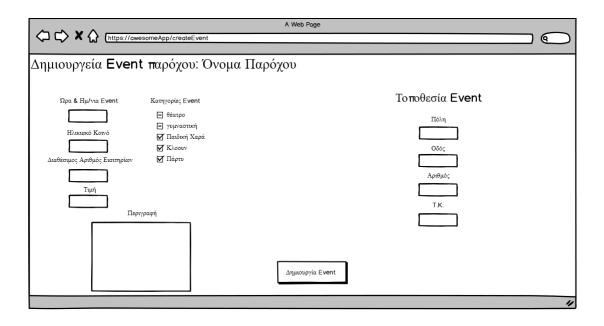
A Web Page  https://awesomeApp/login
<ul> <li>Είσοδος</li> <li>Δημιουργία Λογαριασμού</li> <li>⑤ Γονέας</li> <li>⊙ Πάροχος</li> <li>⊙ Διαχειριστής</li> </ul>
"



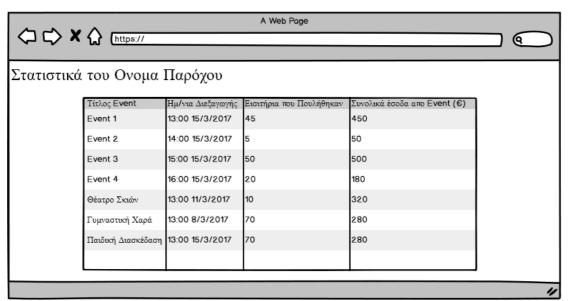
Η σελίδα στην οποία θα γίνεται η εγγραφή ενός παρόχου.



Παρακάτω παρουσιάζεται η σελίδα για την δημιουργία event από κάποιον πάροχο ( ο οποίος έχει κάνει πρώτα log in στην πλατφόρμα).



Τέλος παρουσιάζεται ένα wideframe για το πώς ο πάροχος θα βλέπει τα τελευταία στατιστικά των δραστηριοτήτων που έχει οργανώσει.



# Τεχνολογία

Στο θέμα της υλοποιήσης όσο αναφορά το front-end κομμάτι θα χρησιμοποιήσουμε Bootstrap

Για το back end κομμάτι θα χρησιμοποιήσουμε το framework της php laravel ενώ η υλοποίηση της βάσης δεδομένων θα γίνει με mysql. Για να βρούμε συντεταγμένες, αποστάσεις καθώς και για την οπτικοποίηση των αποτελεσμάτων θα χρησιμοποιήσουμε το api που παρέχει η google.

Ο έλεγχος των εκδόσεων θα γίνει με το εργαλέιο git, ενώ το αυτόματο χτίσιμο του κώδικα θα γίνει με το Travis CI.