



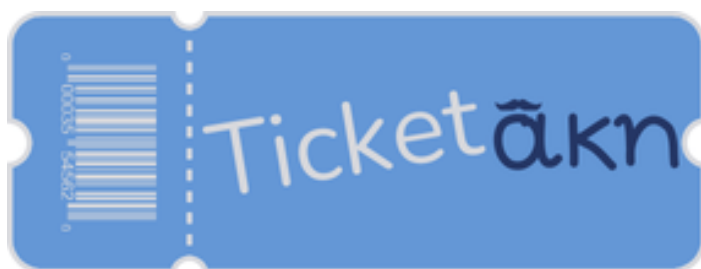
Πανεπιστήμιο Κρήτης –Τμήμα Επιστήμης Υπολογιστών

HY360 – Αρχεία και βάσεις δεδομένων

Διδάσκων: Χ. Κονδυλάκης

Χειμερινό Εξάμηνο 2024-2025

PROJECT HY360



Team 11

Κάρολος Βίππερμαν csd4601

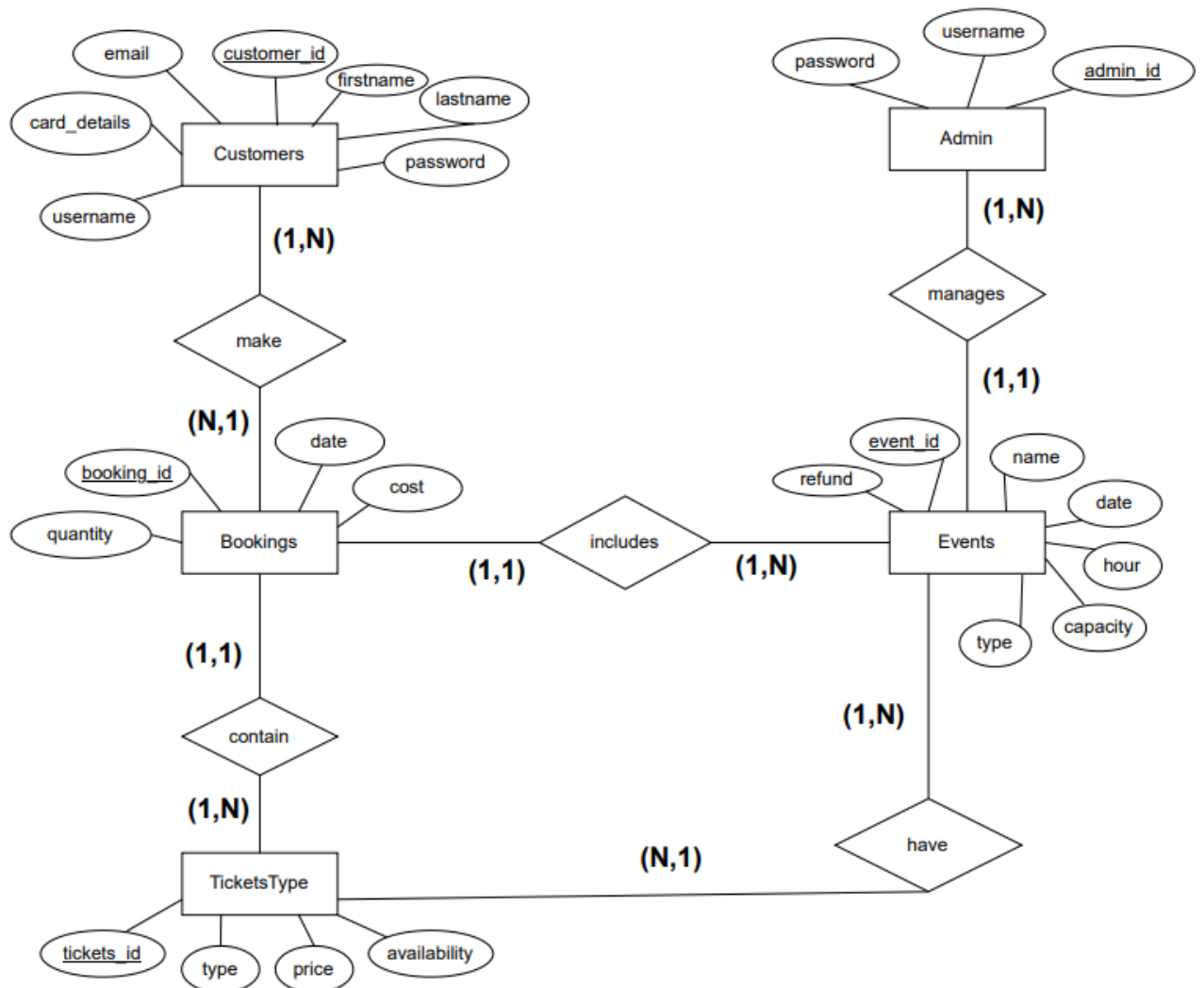
Ντένις Σαμπάνι csd4739

Μανούσος Μαυρουδής csd4682

Περιεχόμενα

1. Διάγραμμα οντοτήτων-σχέσεων.....	2
2. Γνωρίσματα των οντοτήτων και των σχέσεων/Πληθικότητες	3
3. Πρωτεύοντα κλειδιά	6
4. Επεξηγήσεις για τα μη προφανή γνωρίσματα	7
5. Σχεσιακό Μοντέλο.....	8
6. Περιορισμοί ακεραιότητας/Συναρτησιακές εξαρτήσεις.....	9
7. Τρίτη κανονική μορφή – 3NF	11
8. Εντολές SQL για την δημιουργία πινάκων	12
9. Ερωτήσεις προς την βάση δεδομένων με SQL	15
10. Περιγραφή των διαδικασιών	18
11. Ενδεικτικά αποτελέσματα από την εκτέλεση των βασικών λειτουργιών	25
12. Περιγραφή περιορισμών της υλοποίησης μας	37
13. Εγχειρίδιο Χρήσης	38

1. Διάγραμμα οντοτήτων-σχέσεων



2. Γνωρίσματα των οντοτήτων και των σχέσεων / Πληθικότητες

➤ Οντότητες:

Πελάτες (Customers):

Περιγραφή: Αντιπροσωπεύει τους πελάτες, περιλαμβάνοντας προσωπικές πληροφορίες.

Χαρακτηριστικά:

customer_id (int): Ο μοναδικός αναγνωριστικός αριθμός του πελάτη.

firstname (str): Το όνομα του πελάτη.

lastname (str): Το επώνυμο του πελάτη.

email (str): Η διεύθυνση email του πελάτη.

username (str): Το όνομα χρήστη του πελάτη.

password (str): Ο κωδικός πρόσβασης του λογαριασμού του πελάτη.

card_details (str): Οι πληροφορίες πληρωμής του πελάτη.

Διαχειριστής (Admin):

Περιγραφή: Αντιπροσωπεύει τον διαχειριστή που είναι υπεύθυνος για τη διαχείριση των εκδηλώσεων και των κρατήσεων.

Χαρακτηριστικά:

admin_id (int): Ο μοναδικός αναγνωριστικός αριθμός του διαχειριστή.

username (str): Το όνομα χρήστη του διαχειριστή.

password (str): Ο κωδικός πρόσβασης του διαχειριστή.

Εκδηλώσεις (Events):

Περιγραφή: Περιέχει πληροφορίες για τις εκδηλώσεις.

Χαρακτηριστικά:

event_id (int): Ο μοναδικός αναγνωριστικός αριθμός της εκδήλωσης.

name (str): Το όνομα της εκδήλωσης.

date (date): Η προγραμματισμένη ημερομηνία της εκδήλωσης.

hour (time): Η ώρα διεξαγωγής της εκδήλωσης.

type (str): Ο τύπος ή η κατηγορία της εκδήλωσης.

capacity (int): Η μέγιστη χωρητικότητα συμμετεχόντων.

refund (str): Δείχνει αν επιτρέπονται επιστροφές χρημάτων.

Κρατήσεις (Bookings):

Περιγραφή: Περιέχει πληροφορίες για τις κρατήσεις πελατών.

Χαρακτηριστικά:

booking_id (int): Ο μοναδικός αναγνωριστικός αριθμός της κράτησης.

date (date): Η ημερομηνία δημιουργίας της κράτησης.

cost (int): Το συνολικό κόστος της κράτησης.

quantity (int): Ο αριθμός των εισιτηρίων που έχουν κρατηθεί.

Τύπος Εισιτηρίου (TicketsType):

Περιγραφή: Πληροφορίες για τα εισιτήρια(γίνετε ομαδοποίηση με βάση τον τύπο του εισιτηρίου).

Χαρακτηριστικά:

tickets_id (int): Ο μοναδικός αναγνωριστικός αριθμός του εισιτηρίου.

price (int): Η τιμή του εισιτηρίου.

availability (int): Δείχνει την ποσότητα των διαθέσιμων εισιτηρίων.

type (str): Δείχνει τον τύπο του εισιτηρίου(VIP,general).

➤ Σχέσεις

Customers Make Bookings:

Περιγραφή: Συνδέει τους πελάτες με τις κρατήσεις που κάνουν.

Ένας πελάτης μπορεί να κάνει πολλαπλές κρατήσεις(1,N) ενώ πολλές κρατήσεις μπορούν να ανήκουν σε ένα πελάτη(N,1).

Admin Manages Events:

Περιγραφή: Καθορίζει τη σύνδεση του διαχειριστή με τις εκδηλώσεις που διαχειρίζεται.

Ο μοναδικός admin μπορεί να διαχειρίζεται πολλαπλά events (1,N), ενώ το κάθε event διαχειρίζεται από ένα admin(1,1).

Bookings Include Events:

Περιγραφή: Καθορίζει πώς μια κράτηση περιλαμβάνει συγκεκριμένα event.

Η κάθε κράτηση προορίζεται για ένα μόνο event(1,1) ενώ το κάθε event μπορεί να έχει πολλαπλές κρατήσεις(1,N).

Events Have TicketsType:

Περιγραφή: Συνδέει τις εκδηλώσεις με τα εισιτήρια που περιλαμβάνουν.

Πολλοί τύποι εισιτηρίων (VIP,general) μπορεί να ανήκουν σε ένα event (N,1), ενώ ένα event μπορεί να έχει πολλαπλά TicketTypes(1,N).

Bookings Contain TicketsType:

Περιγραφή: Δείχνει για το κάθε booking ποια και πόσα εισιτήρια κλείστηκαν.

Το κάθε booking περιέχει μόνο ένα τύπο εισιτηρίου(1,1), ενώ ο κάθε τύπος μπορεί να ανήκει σε πολλαπλά bookings(1,N).

3. Πρωτεύοντα κλειδιά

Η οντότητα **Customers** έχει ως πρωτεύον κλειδί το `customer_id`, το οποίο αντιπροσωπεύει τον μοναδικό αριθμό αναγνώρισης για κάθε πελάτη και δημιουργείται αυτόματα κατά την εγγραφή του πελάτη στη βάση δεδομένων.

Η οντότητα **Admin** έχει ως πρωτεύον κλειδί το `admin_id`, το οποίο αντιπροσωπεύει τον μοναδικό αριθμό αναγνώρισης για τον μοναδικό διαχειριστή του συστήματος.

Η οντότητα **Events** έχει ως πρωτεύον κλειδί το `event_id`, το οποίο αντιπροσωπεύει τον μοναδικό αριθμό αναγνώρισης κάθε εκδήλωσης και δημιουργείται κατά την καταχώριση της εκδήλωσης στο σύστημα.

Η οντότητα **Bookings** έχει ως πρωτεύον κλειδί το `booking_id`, το οποίο αντιπροσωπεύει τη μοναδική ταυτότητα κάθε κράτησης και εκχωρείται αυτόματα κατά την καταχώριση της κράτησης στη βάση δεδομένων.

Η οντότητα **TicketsType** έχει ως πρωτεύον κλειδί το `tickets_id`, το οποίο αντιπροσωπεύει τη μοναδική ταυτότητα κάθε τύπου εισιτηρίου που συνδέεται με μια εκδήλωση και δημιουργείται κατά την καταχώριση της εκδήλωσης στο σύστημα.

4. Επεξηγήσεις για τα μη προφανή γνωρίσματα

Customers

1. card_details: περιέχει τις πληροφορίες της κάρτας του πελάτη για την επιστροφή χρημάτων.

Events

1. refund: μεταβλητή που μας δείχνει αν επιτρέπεται η επιστροφή χρημάτων σε αυτό το event.
2. capacity: μας δείχνει πόσα συνολικά εισιτήρια υπάρχουν σε αυτό το event.

Bookings

1. quantity: μας δείχνει πόσα εισιτήρια περιέχει η κράτηση αυτή.

TicketsType

1. availability: πόσα εισιτήρια παραμένουν για κάποιο event.
2. price: τιμή για το κάθε εισιτήριο.

5. Σχεσιακό Μοντέλο

Customers	
PK	<u>customer_id</u>
	firstname
	lastname
	username
	password
	email
	card_details

TicketsType	
PK	<u>tickets_id</u>
FK	event_id
	type
	price
	availability

Admin	
PK	<u>admin_id</u>
	username
	password

Events	
PK	<u>event_id</u>
FK	admin_id
	name
	date
	hour
	capacity
	type
	refund

Bookings	
PK	<u>booking_id</u>
FK	customer_id
FK	event_id
FK	tickets_id
	quantity
	date
	cost

6. Περιορισμοί ακεραιότητας / Συναρτησιακές Εξαρτήσεις

Περιορισμοί Ακεραιότητας

- Οι τιμές των πρωτευόντων κλειδιών είναι μοναδικές και όχι NULL.
- Η διαθεσιμότητα εισιτηρίων πρέπει να είναι ≥ 0 .
- Η τιμή του εισιτηρίου και το ποσό πληρωμής πρέπει να είναι > 0 .

Συναρτησιακές Εξαρτήσεις:

Admin (admin_id, username, password)

- admin_id \rightarrow username, password

Το admin_id καθορίζει όλα τα υπόλοιπα γνωρίσματα.

- username \rightarrow admin_id, password

Customers (customer_id, firstname, lastname, username, password, email, card_details)

- customer_id \rightarrow firstname, lastname, username, password, email, card_details

Το customer_id ορίζει όλα τα υπόλοιπα γνωρίσματα.

- email \rightarrow customer_id, firstname, lastname, username, password, card_details
- username \rightarrow customer_id, firstname, lastname, password, email, card_details

Events (event_id, admin_id, name, date, hour, capacity, type, refund)

- event_id → admin_id, name, date, hour, capacity, type, refund

To event_id ορίζει όλα τα υπόλοιπα γνωρίσματα.

TicketsType (tickets_id, event_id, type, price, availability)

- tickets_id → event_id, type, price, availability

To tickets_id καθορίζει όλα τα υπόλοιπα γνωρίσματα.

Bookings (booking_id, customer_id, event_id, tickets_id, quantity, date, cost)

- booking_id → customer_id, event_id, tickets_id, quantity, date, cost

To booking_id καθορίζει όλα τα υπόλοιπα γνωρίσματα.

7. Τρίτη κανονική μορφή – 3NF

Θα εφαρμόσουμε τις αρχές που διδαχθήκαμε στην τάξη για τη δημιουργία μιας βάσης δεδομένων με λιγότερα περιττά δεδομένα και καλύτερη οργάνωση. Οι πίνακες που περιλαμβάνονται στο σχεδιασμό επιβεβαιώνονται ότι βρίσκονται στην **1η Κανονική Μορφή (1NF)**, καθώς δεν περιέχουν σύνθετα και πλειότιμα γνωρίσματα.

Μια σχέση (πίνακας) βρίσκεται στη **2η Κανονική Μορφή (2NF)** εάν είναι ήδη σε 1NF και κάθε μη-πρωτεύον γνώρισμα εξαρτάται πλήρως λειτουργικά από οποιοδήποτε υποψήφιο κλειδί. Στο σχεδιασμό μας, αυτή η συνθήκη ικανοποιείται, αφού δεν υπάρχουν σύνθετα πρωτεύοντα κλειδιά και δεν εμφανίζονται μερικές εξαρτήσεις από μέρους τους.

Η **3η Κανονική Μορφή (3NF)** αποτελεί το επόμενο βήμα. Για να βρεθεί μια σχέση σε 3NF, πρέπει να είναι σε 2NF και, επιπρόσθετα, κανένα μη-πρωτεύον γνώρισμα να μην εξαρτάται μεταβατικά από κάποιο υποψήφιο κλειδί. Ειδικότερα, για μια συναρτησιακή εξάρτηση $X \rightarrow Y$ ισχύει ότι:

1. Το X είναι υπερκλειδί, δηλαδή ένα σύνολο γνωρισμάτων που προσδιορίζει μοναδικά κάθε εγγραφή του πίνακα.
2. Το Y είναι πρωτεύον γνώρισμα, δηλαδή αποτελεί μέρος ενός υποψήφιου κλειδιού.

Εφαρμόζοντας τα παραπάνω κριτήρια σε κάθε πίνακα του συστήματός μας, διαπιστώνουμε ότι όλοι οι πίνακες ικανοποιούν τις απαιτήσεις της 3NF. Χάρη στην ύπαρξη απλών (μη σύνθετων) πρωτευόντων κλειδιών, καθώς και στη μοναδικότητα ορισμένων γνωρισμάτων (π.χ. email, username), οι συναρτησιακές εξαρτήσεις προέρχονται είτε από πρωτεύοντα κλειδιά είτε από υποψήφια κλειδιά, χωρίς μεταβατικές εξαρτήσεις. Με αυτόν τον τρόπο, δημιουργούμε μια οργανωμένη και αποδοτική βάση δεδομένων, με λιγότερα περιττά δεδομένα και χωρίς προβλήματα κατά την ενημέρωση ή τη διαγραφή πληροφοριών.

8. Εντολές SQL για την δημιουργία πινάκων

- **Admin**

```
CREATE TABLE admin (  
    admin_id INTEGER NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
    username VARCHAR(30) NOT NULL UNIQUE,  
    password VARCHAR(30) NOT NULL,  
    PRIMARY KEY (admin_id)  
);
```

- **Bookings**

```
CREATE TABLE bookings (  
    booking_id INTEGER NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
    customer_id INTEGER NOT NULL,  
    event_id INTEGER NOT NULL,  
    ticket_id INTEGER NOT NULL,  
    date DATE NOT NULL,  
    cost INTEGER NOT NULL,  
    quantity INTEGER NOT NULL,  
    FOREIGN KEY (customer_id) REFERENCES customers(customer_id),  
    FOREIGN KEY (event_id) REFERENCES events(event_id),  
    FOREIGN KEY (ticket_id) REFERENCES tickets_type(ticket_id),  
    PRIMARY KEY (booking_id)  
);
```

- **Customers**

```
CREATE TABLE customers (  
    customer_id INTEGER NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
    username VARCHAR(30) NOT NULL UNIQUE,  
    password VARCHAR(32) NOT NULL,  
    firstname VARCHAR(30) NOT NULL,  
    lastname VARCHAR(30) NOT NULL,  
    email VARCHAR(50) NOT NULL UNIQUE,  
    card_details VARCHAR(32) NOT NULL,  
    PRIMARY KEY (customer_id)  
);
```

- **Events**

```
CREATE TABLE events (  
    event_id INTEGER NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
    admin_id INTEGER NOT NULL,  
    name VARCHAR(30) NOT NULL UNIQUE,  
    date DATE NOT NULL,  
    time TIME NOT NULL,  
    type VARCHAR(30) NOT NULL,  
    capacity INTEGER NOT NULL,  
    refund VARCHAR(10) NOT NULL,  
    FOREIGN KEY (admin_id) REFERENCES admin(admin_id),  
    PRIMARY KEY (event_id)  
);
```

- **TicketsType**

```
CREATE TABLE tickets_type (  
    ticket_id INTEGER NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
    event_id INTEGER NOT NULL,  
    type VARCHAR(20) NOT NULL,  
    price INTEGER NOT NULL,  
    availability INTEGER NOT NULL,  
    FOREIGN KEY (event_id) REFERENCES events(event_id),  
    PRIMARY KEY (ticket_id)  
);
```

9. Ερωτήσεις προς την βάση δεδομένων με SQL

Ερωτήσεις

1. Κατάσταση διαθέσιμων και κρατημένων θέσεων ανά εκδήλωση.

```
SELECT e.name AS event_name,
       t.type AS ticket_type,
       t.availability AS available_tickets,
       COALESCE(SUM(b.quantity), 0) AS reserved_tickets
FROM events e
JOIN tickets_type t ON e.event_id = t.event_id
LEFT JOIN bookings b ON t.ticket_id = b.ticket_id
GROUP BY e.name, t.type, t.availability;
```

2. Έσοδα από πωλήσεις ανά εκδήλωση.

```
SELECT e.name AS event_name,
       SUM(b.cost) AS total_revenue
FROM events e
JOIN bookings b ON e.event_id = b.event_id
GROUP BY e.name;
```

3. Δημοφιλέστερη εκδήλωση βάσει κρατήσεων.

```
SELECT e.name AS event_name,
       COUNT(b.booking_id) AS total_bookings
FROM events e
JOIN bookings b ON e.event_id = b.event_id
GROUP BY e.name
ORDER BY total_bookings DESC
LIMIT 1;
```


4. Εκδήλωση με τα περισσότερα έσοδα σε ένα χρονικό εύρος.

```
SELECT e.name AS event_name,
       SUM(b.cost) AS total_revenue
FROM events e
JOIN bookings b ON e.event_id = b.event_id
WHERE b.date BETWEEN '2024-01-01' AND '2026-01-01'
GROUP BY e.name
ORDER BY total_revenue DESC
LIMIT 1;
```

5. Προβολή κρατήσεων ανά χρονική περίοδο.

```
SELECT b.booking_id,
       c.firstname,
       c.lastname,
       e.name AS event_name,
       t.type AS ticket_type,
       b.quantity,
       b.cost,
       b.date AS booking_date
FROM bookings b
JOIN customers c ON b.customer_id = c.customer_id
JOIN events e ON b.event_id = e.event_id
JOIN tickets_type t ON b.ticket_id = t.ticket_id
WHERE b.date BETWEEN '2025-01-01' AND '2026-01-01'
ORDER BY b.date;
```

6. Τα συνολικά έσοδα από την πώληση VIP ή γενικών εισιτηρίων ανά εκδήλωση ή συνολικά.

a. Τα συνολικά έσοδα από την πώληση VIP

```
SELECT e.name AS event_name,
       SUM(b.cost) AS total_vip_revenue
FROM events e
JOIN tickets_type t ON e.event_id = t.event_id
JOIN bookings b ON t.ticket_id = b.ticket_id
WHERE t.type = 'VIP'
GROUP BY e.name;
```

b. Τα συνολικά έσοδα από την πώληση γενικών εισιτηρίων

```
SELECT e.name AS event_name,  
       SUM(b.cost) AS total_general_revenue  
FROM events e  
JOIN tickets_type t ON e.event_id = t.event_id  
JOIN bookings b ON t.ticket_id = b.ticket_id  
WHERE t.type = 'General'  
GROUP BY e.name;
```

c. Τα συνολικά έσοδα και από τα δύο.

```
SELECT t.type AS ticket_type,  
       SUM(b.cost) AS total_revenue  
FROM tickets_type t  
JOIN bookings b ON t.ticket_id = b.ticket_id  
WHERE t.type IN ('VIP', 'General')  
GROUP BY t.type;
```

10. Περιγραφή των διαδικασιών

1. **Εγγραφή νέου πελάτη:** Καταχώριση των απαραίτητων στοιχείων πελάτη.

- Κλήση της συνάρτησης register_user:

Όταν ο χρήστης συμπληρώσει τη φόρμα εγγραφής, η συνάρτηση register_user συλλέγει τα δεδομένα από τη φόρμα και καλεί τη μέθοδο POST του servlet customer.

- Λειτουργία του servlet customer:

Το servlet customer λαμβάνει το αίτημα και τα δεδομένα που υποβλήθηκαν και καλεί τη συνάρτηση addNewCustomer.

- Εκτέλεση της SQL μέσω της addNewCustomer:

Η συνάρτηση addNewCustomer εκτελεί τον απαραίτητο SQL κώδικα για την εισαγωγή του νέου πελάτη στον πίνακα customers.

```
INSERT INTO customers (username, password, firstname, lastname,
email, card_details)
```

```
VALUES (
    + "" + user.getUsername() + ","
    + "" + user.getPassword() + ","
    + "" + user.getFirstname() + ","
    + "" + user.getLastname() + ","
    + "" + user.getEmail() + ","
    + "" + user.getCardDetails() + ""
)
```

2. Δημιουργία νέας εκδήλωσης: Εισαγωγή νέας εκδήλωσης από το σύστημα.

- Κλήση της Συνάρτησης createEvent:
Όταν ένας διαχειριστής εισάγει τα δεδομένα μιας νέας εκδήλωσης στη φόρμα, η συνάρτηση createEvent συλλέγει τα δεδομένα και καλεί τη μέθοδο POST του servlet event.
- Λειτουργία του Servlet event:
Η μέθοδος POST του servlet event λαμβάνει τα δεδομένα που υποβλήθηκαν και καλεί τη συνάρτηση addNewEvent, η οποία εκτελεί τον απαραίτητο SQL κώδικα για την εισαγωγή της εκδήλωσης στον πίνακα events.

```
INSERT INTO events (admin_id, name, date, time, type, capacity,
refund)
VALUES (
    + "" + user.getAdminId() + ","
    + "" + user.getName() + ","
    + "" + user.getDate() + ","
    + "" + user.getTime() + ","
    + "" + user.getType() + ","
    + "" + user.getCapacity() + ","
    + "" + user.getRefund() + ""
)
```

- Δημιουργία Εισιτηρίων για την Εκδήλωση:
Αφού ολοκληρωθεί η εισαγωγή της εκδήλωσης στη βάση δεδομένων, συγκεντρώνονται τα απαραίτητα δεδομένα για τα εισιτήρια της εκδήλωσης.
-Η συνάρτηση createTickets καλείται δύο φορές, μία για κάθε τύπο εισιτηρίου.
-Η κάθε κλήση της createTickets ενεργοποιεί τη μέθοδο POST του servlet ticket.
- Λειτουργία του Servlet ticket:
Το servlet ticket λαμβάνει τα δεδομένα κάθε τύπου εισιτηρίου και καλεί τη συνάρτηση addNewTicket, η οποία εκτελεί τον SQL κώδικα για την εισαγωγή των εισιτηρίων στον πίνακα tickets_type.

```
INSERT INTO tickets_type (event_id, type, price, availability)
VALUES(
    + "" + t.getEventId() + ","
    + "" + t.getType() + ","
    + "" + t.getPrice() + ","
    + "" + t.getAvailability() + ""
)
```

3. Αναζήτηση διαθέσιμων θέσεων: Προβολή διαθέσιμων εισιτηρίων ανά εκδήλωση και τύπο θέσης.

- Κλήση της selectEvent:
Η διαδικασία ξεκινά με την κλήση της συνάρτησης selectEvent, η οποία δημιουργεί τη φόρμα για την επιλογή κράτησης. Μέσα από αυτή τη φόρμα, ο χρήστης επιλέγει την επιθυμητή εκδήλωση.
- Κλήση της selectTicket:
Αφού επιλεγεί η εκδήλωση, ο χρήστης διαλέγει τον τύπο εισιτηρίου για τη συγκεκριμένη εκδήλωση.
- Κλήση της getAvailability:
Η συνάρτηση selectTicket καλεί τη getAvailability, η οποία διαχειρίζεται την επικοινωνία με το backend για την αναζήτηση της διαθεσιμότητας των εισιτηρίων.
- Λειτουργία του Servlet selectTicket:
Στη συνέχεια, η getAvailability καλεί τη μέθοδο GET του servlet selectTicket.

```
SELECT *
FROM tickets_type
WHERE ticket_id = '<id>';
```

- Επιστροφή Αποτελεσμάτων:
Το servlet επιστρέφει τον διαθέσιμο αριθμό εισιτηρίων, ο οποίος εμφανίζεται στον χρήστη μέσω της φόρμας κράτησης.

4. **Κράτηση εισιτηρίων:** Επιλογή από τα διαθέσιμα εισιτήρια, καταχώριση κράτησης και ολοκλήρωση πληρωμής.

- Συμπλήρωση Φόρμας Κράτησης:

Ο χρήστης εισάγει τον αριθμό των εισιτηρίων που επιθυμεί στη φόρμα κράτησης. Με βάση την επιλογή αυτή, υπολογίζεται το συνολικό κόστος μέσω της συνάρτησης calculateCost.

```
SELECT *
FROM tickets_type
WHERE ticket_id = '<id>';
```

- Κλήση της Συνάρτησης booking:

Η συνάρτηση booking λαμβάνει τον αριθμό των εισιτηρίων και το υπολογισμένο κόστος και προχωρά στη δημιουργία της κράτησης. Στη συνέχεια, καλεί τη μέθοδο POST του servlet booking.

- Λειτουργία του Servlet booking:

Η μέθοδος POST του servlet λαμβάνει τα δεδομένα της κράτησης και εκτελεί τις παρακάτω SQL εντολές για την καταχώριση της κράτησης στη βάση δεδομένων.

```
SELECT *
FROM customers
WHERE username = '<username>';
```

```
SELECT *
FROM tickets_type
WHERE ticket_id = '<id>';
```

```
SELECT *
FROM events
WHERE event_id = '<id>';
```

```
INSERT INTO bookings (customer_id, event_id, ticket_id, date, cost,
quantity)
VALUES (
+ "" + b.getCustomerId() + ","
+ "" + b.getEventId() + ","
+ "" + b.getTicketId() + ","
+ "" + b.getDate() + ","
+ "" + b.getCost() + ","
+ "" + b.getTicketQuantity() + ""
)
```

- Ενημέρωση Διαθεσιμότητας Εισιτηρίων:

Μετά την εισαγωγή της κράτησης, η μέθοδος μειώνει τη διαθεσιμότητα των εισιτηρίων στον πίνακα tickets_type.

```
SELECT *
FROM tickets_type
WHERE ticket_id = '<id>';

UPDATE tickets_type
SET availability = "" + (t.getAvailability() - quantity) + "" WHERE ticket_id =
"" + id + ""
```

5. Ακύρωση κράτησης: Διαγραφή της κράτησης, με όρους επιστροφής χρημάτων ή χρέωση ακύρωσης.

- Κλήση της selectBooking:

Η διαδικασία ξεκινά με την κλήση της συνάρτησης selectBooking, η οποία δημιουργεί τη φόρμα ακύρωσης.

- Υπολογισμός Ποσού Επιστροφής (calculateRefund):

Αφού επιλεγεί η κράτηση, καλείται η συνάρτηση calculateRefund. Αυτή υπολογίζει το ποσό επιστροφής χρημάτων με βάση τους όρους της ακύρωσης. Για να το πετύχει αυτό, καλεί τη μέθοδο GET του servlet refund.

- Λειτουργία του Servlet refund:

Ο servlet refund εκτελεί το παρακάτω SQL κώδικα, το οποίο αντλεί πληροφορίες σχετικά με την κράτηση και υπολογίζει το ποσό που πρέπει να επιστραφεί στον χρήστη.

```
SELECT *
FROM bookings
WHERE booking_id = '<id>';
```

```
SELECT *
FROM tickets_type
WHERE ticket_id = '<id>';
```

```
SELECT *
FROM events
WHERE event_id = '<id>';
```

- Ακύρωση Κράτησης (cancelBooking):
Αφού υπολογιστεί το ποσό επιστροφής, καλείται η συνάρτηση cancelBooking για την οριστική ακύρωση της κράτησης. Η συνάρτηση αυτή ενεργοποιεί τη μέθοδο DELETE του servlet booking.
- Λειτουργία του Servlet booking:
Ο servlet booking διαγράφει την κράτηση από τη βάση δεδομένων εκτελώντας το παρακάτω SQL κώδικα.

```
SELECT *
FROM events
WHERE event_id = '<id>';
```

```
DELETE
FROM bookings
WHERE booking_id = '<id>';
```

- Ενημέρωση Διαθεσιμότητας Εισιτηρίων:
Κατά την ακύρωση της κράτησης, ο αριθμός των εισιτηρίων που είχαν κρατηθεί επιστρέφεται στη διαθεσιμότητα με την εκτέλεση του παρακάτω SQL κώδικα.

```
SELECT *
FROM tickets_type
WHERE ticket_id = '<id>';
```

```
UPDATE tickets_type
SET availability = "" + (t.getAvailability() + quantity) + "" WHERE ticket_id = "" + id + ""
```


6. Ακύρωση εκδήλωσης: Θα πρέπει να επιστρέφονται τα χρήματα στους πελάτες

- Διαγραφή Κρατήσεων (deleteBookings):

Πρώτα, καλείται η συνάρτηση deleteBookings, η οποία αναλαμβάνει τη διαγραφή όλων των κρατήσεων που σχετίζονται με την εκδήλωση. Η συνάρτηση αυτή καλεί τη μέθοδο DELETE του servlet booking, η οποία εκτελεί SQL κώδικα για τη διαγραφή των κρατήσεων.

```
DELETE
FROM bookings
WHERE event_id = '<event_id>;
```

- Διαγραφή Τύπων Εισιτηρίων (deleteTickets):

Μετά τη διαγραφή των κρατήσεων, καλείται η συνάρτηση deleteTickets, η οποία διαγράφει όλους τους τύπους εισιτηρίων που συνδέονται με την εκδήλωση. Η συνάρτηση αυτή καλεί τη μέθοδο DELETE του servlet ticket, η οποία εκτελεί SQL κώδικα για τη διαγραφή των τύπων εισιτηρίων.

```
DELETE
FROM tickets_type
WHERE event_id = '<event_id>;
```

- Διαγραφή Εκδήλωσης (deleteEvent):

Τέλος, καλείται η συνάρτηση deleteEvent, η οποία διαγράφει την ίδια την εκδήλωση από τη βάση δεδομένων. Η συνάρτηση αυτή καλεί τη μέθοδο DELETE του servlet event, η οποία εκτελεί SQL κώδικα για τη διαγραφή της εκδήλωσης.

```
DELETE
FROM events
WHERE event_id = '<id>;
```

11. Ενδεικτικά αποτελέσματα από την εκτέλεση των βασικών λειτουργιών

Ερωτήσεις

1. Κατάσταση διαθέσιμων και κρατημένων θέσεων ανά εκδήλωση.

phpMyAdmin - Διακομιστής: 127.0.0.1 » Βάση δεδομένων: ticketάκη

Πρόσφατα Αγαπημένοι

Νέα
information_schema
mysql
performance_schema
phpmyadmin
test
ticketάκη
Nέο
admin
bookings
customers
events
tickets_type

Προβολή παραθύρου ερωτήματος

⚠ Η τρέχουσα επιλογή δεν περιέχει μια μοναδική στήλη. Τα χαρακτηριστικά επεξεργασίας πλέγματος, πλαίσια ελέγχου, Επεξεργασίας, Αντιγραφής και Διαγραφής δεν είναι διαθέσιμα.

✓ Εμφάνιση εγγραφών 0 - 5 (6 συνολικά, Το ερώτημα χρειάστηκε 0,0007 δευτερόλεπτα.)

```
SELECT e.name AS event_name, t.type AS ticket_type, t.availability AS available_tickets, COALESCE(SUM(b.quantity), 0) AS reserved_tickets
FROM events e JOIN tickets_type t ON e.event_id = t.event_id LEFT JOIN bookings b ON t.ticket_id = b.ticket_id GROUP BY e.name, t.type, t.availability;
```

☐ Δημιουργία προφίλ [Επεξεργασία εσωτερικά] [Επεξεργασία] [Ανάλυση SQL] [Δημιουργία κώδικα PHP] [Ανανέωση]

☐ Εμφάνιση όλων | Αριθμός εγγραφών: 25 | Φιλτράρισμα εγγραφών: Αναζήτηση σε αυτόν τον πίνα

Extra options

event_name	ticket_type	available_tickets	reserved_tickets
CL Final	General	3997	3
CL Final	VIP	1000	0
The bees	General	800	0
The bees	VIP	198	2
The five	General	35	0
The five	VIP	22	3

2. Έσοδα από πωλήσεις ανά εκδήλωση.

phpMyAdmin - Διακομιστής: 127.0.0.1 » Βάση δεδομένων: ticketάκη » Πίνακας: events

Πρόσφατα Αγαπημένοι

Νέα
information_schema
mysql
performance_schema
phpmyadmin
test
ticketάκη
Nέο
admin
bookings
customers
events
tickets_type

Περιήγηση Δομή Κώδικας SQL Αναζήτηση Προσθήκη Εξαγωγή Εισαγωγή Δικαιώματα Λειτουργίες

Προβολή παραθύρου ερωτήματος

⚠ Η τρέχουσα επιλογή δεν περιέχει μια μοναδική στήλη. Τα χαρακτηριστικά επεξεργασίας πλέγματος, πλαίσια ελέγχου, Επεξεργασίας, Αντιγραφής και Διαγραφής δεν είναι διαθέσιμα.

✓ Εμφάνιση εγγραφών 0 - 2 (3 συνολικά, Το ερώτημα χρειάστηκε 0,0005 δευτερόλεπτα.)

```
SELECT e.name AS event_name, SUM(b.cost) AS total_revenue FROM events e JOIN bookings b ON e.event_id = b.event_id GROUP BY e.name;
```

☐ Δημιουργία προφίλ [Επεξεργασία εσωτερικά] [Επεξεργασία] [Ανάλυση SQL] [Δημιουργία κώδικα PHP] [Ανανέωση]

☐ Εμφάνιση όλων | Αριθμός εγγραφών: 25 | Φιλτράρισμα εγγραφών: Αναζήτηση σε αυτόν τον πίνα

Extra options

event_name	total_revenue
CL Final	150
The bees	200
The five	90

3. Δημοφιλέστερη εκδήλωση βάσει κρατήσεων.

The screenshot shows the phpMyAdmin interface with the 'events' table selected. A SQL query is executed, and the results are displayed in a table.

SQL Query:

```
SELECT e.name AS event_name, COUNT(b.booking_id) AS total_bookings FROM events e JOIN bookings b ON e.event_id = b.event_id GROUP BY e.name ORDER BY total_bookings DESC LIMIT 1;
```

Results:

event_name	total_bookings
CL Final	2

4. Εκδήλωση με τα περισσότερα έσοδα σε ένα χρονικό εύρος.

The screenshot shows the phpMyAdmin interface with the 'events' table selected. A SQL query is executed, and the results are displayed in a table.

SQL Query:

```
SELECT e.name AS event_name, SUM(b.cost) AS total_revenue FROM events e JOIN bookings b ON e.event_id = b.event_id WHERE b.date BETWEEN '2024-01-01' AND '2026-01-01' GROUP BY e.name ORDER BY total_revenue DESC LIMIT 1;
```

Results:

event_name	total_revenue
CL Final	510

5. Προβολή κρατήσεων ανά χρονική περίοδο.

phpMyAdmin

Πρόσφατα Αγαπημένοι

- Νέα
- information_schema
- mysql
- performance_schema
- phpmyadmin
- test
- ticketάκη
 - Νέο
 - admin
 - bookings
 - customers
 - events
 - tickets_type

Διακομιστής: 127.0.0.1 » Βάση δεδομένων: ticketάκη » Πίνακας: events

Περιήγηση Δομή Κώδικας SQL Αναζήτηση Προσθήκη Εξαγωγή Εισαγωγή Δικαιώματα Λειτουργίες

Προβολή παραθύρου ερωτήματος

⚠ Η τρέχουσα επιλογή δεν περιέχει μια μοναδική στήλη. Τα χαρακτηριστικά επεξεργασίας πλέγματος, πλαίσια ελέγχου, Επεξεργασίας, Αντιγραφής και Διαγραφής δεν είναι διαθέσιμα.

✔ Εμφάνιση εγγραφών 0 - 3 (4 συνολικά, Το ερώτημα χρειάστηκε 0.0006 δευτερόλεπτα.)

```
SELECT b.booking_id, c.firstname, c.lastname, e.name AS event_name, t.type AS ticket_type, b.quantity, b.cost, b.date AS booking_date FROM bookings b JOIN customers c ON b.customer_id = c.customer_id JOIN events e ON b.event_id = e.event_id JOIN tickets_type t ON b.ticket_id = t.ticket_id WHERE b.date BETWEEN '2025-01-01' AND '2026-01-01' ORDER BY b.date;
```

☐ Δημιουργία προφίλ [Επεξεργασία εσωτερικά] [Επεξεργασία] [Ανάλυση SQL] [Δημιουργία κώδικα PHP] [Ανανέωση]

☐ Εμφάνιση όλων | Αριθμός εγγραφών: 25 | Φιλτράρισμα εγγραφών: Αναζήτηση σε αυτόν τον πίλ | Sort by key: Καμία

Extra options

booking_id	firstname	lastname	event_name	ticket_type	quantity	cost	booking_date
11	karolos	vip	The bees	VIP	2	200	2025-01-15
12	Man	Mav	The bees	General	10	100	2025-01-15
10	karolos	vip	CL Final	General	3	150	2025-05-20
13	Denis	Sab	CL Final	VIP	3	360	2025-05-20

6. Τα συνολικά έσοδα από την πώληση VIP ή γενικών εισιτηρίων ανά εκδήλωση ή συνολικά.

α. Τα συνολικά έσοδα από την πώληση VIP

phpMyAdmin

Πρόσφατα Αγαπημένοι

- Νέα
- information_schema
- mysql
- performance_schema
- phpmyadmin
- test
- ticketάκη
 - Νέο
 - admin
 - bookings
 - customers
 - events
 - tickets_type

Διακομιστής: 127.0.0.1 » Βάση δεδομένων: ticketάκη » Πίνακας: events

Περιήγηση Δομή Κώδικας SQL Αναζήτηση Προσθήκη Εξαγωγή Εισαγωγή Δικαιώματα Λειτουργίες

Προβολή παραθύρου ερωτήματος

⚠ Η τρέχουσα επιλογή δεν περιέχει μια μοναδική στήλη. Τα χαρακτηριστικά επεξεργασίας πλέγματος, πλαίσια ελέγχου, Επεξεργασίας, Αντιγραφής και Διαγραφής δεν είναι διαθέσιμα.

✔ Εμφάνιση εγγραφών 0 - 2 (3 συνολικά, Το ερώτημα χρειάστηκε 0.0005 δευτερόλεπτα.)

```
SELECT e.name AS event_name, SUM(b.cost) AS total_vip_revenue FROM events e JOIN tickets_type t ON e.event_id = t.event_id JOIN bookings b ON t.ticket_id = b.ticket_id WHERE t.type = 'VIP' GROUP BY e.name;
```

☐ Δημιουργία προφίλ [Επεξεργασία εσωτερικά] [Επεξεργασία] [Ανάλυση SQL] [Δημιουργία κώδικα PHP] [Ανανέωση]

☐ Εμφάνιση όλων | Αριθμός εγγραφών: 25 | Φιλτράρισμα εγγραφών: Αναζήτηση σε αυτόν τον πίλ

Extra options

event_name	total_vip_revenue
CL Final	360
The bees	200
The five	90

β. Τα συνολικά έσοδα από την πώληση γενικών εισητηρίων

phpMyAdmin

Πρόσφατα Αγαπημένοι

- Νέα
- information_schema
- mysql
- performance_schema
- phpmyadmin
- test
- ticketάκη
 - Νέο
 - admin
 - bookings
 - customers
 - events
 - tickets_type

Διακομιστής: 127.0.0.1 » Βάση δεδομένων: ticketάκη » Πίνακας: events

Περιήγηση Δομή Κώδικας SQL Αναζήτηση Προσθήκη Εξαγωγή Εισαγωγή Δικαιώματα Λειτουργίες

Προβολή παραθύρου ερωτήματος

⚠ Η τρέχουσα επιλογή δεν περιέχει μια μοναδική στήλη. Τα χαρακτηριστικά επεξεργασίας πλέγματος, πλαίσια ελέγχου, Επεξεργασίας, Αντιγραφής και Διαγραφής δεν είναι διαθέσιμα.

✓ Εμφάνιση εγγραφών 0 - 1 (2 συνολικά, Το ερώτημα χρειάστηκε 0,0005 δευτερόλεπτα.)

```
SELECT e.name AS event_name, SUM(b.cost) AS total_general_revenue FROM events e JOIN tickets_type t ON e.event_id = t.event_id JOIN bookings b ON t.ticket_id = b.ticket_id WHERE t.type = 'General' GROUP BY e.name;
```

Δημιουργία προφίλ [Επεξεργασία εσωτερικά] [Επεξεργασία] [Ανάλυση SQL] [Δημιουργία κώδικα PHP] [Ανανέωση]

☐ Εμφάνιση όλων | Αριθμός εγγραφών: 25 | Φιλτράρισμα εγγραφών: Αναζήτηση σε αυτόν τον πίλ

Extra options

event_name	total_general_revenue
CL Final	150
The bees	100

☐ Εμφάνιση όλων | Αριθμός εγγραφών: 25 | Φιλτράρισμα εγγραφών: Αναζήτηση σε αυτόν τον πίλ

γ. Τα συνολικά έσοδα και από τα δύο.

phpMyAdmin

Πρόσφατα Αγαπημένοι

- Νέα
- information_schema
- mysql
- performance_schema
- phpmyadmin
- test
- ticketάκη
 - Νέο
 - admin
 - bookings
 - customers
 - events
 - tickets_type

Διακομιστής: 127.0.0.1 » Βάση δεδομένων: ticketάκη » Πίνακας: tickets_type

Περιήγηση Δομή Κώδικας SQL Αναζήτηση Προσθήκη Εξαγωγή Εισαγωγή Δικαιώματα Λειτουργίες

Προβολή παραθύρου ερωτήματος

⚠ Η τρέχουσα επιλογή δεν περιέχει μια μοναδική στήλη. Τα χαρακτηριστικά επεξεργασίας πλέγματος, πλαίσια ελέγχου, Επεξεργασίας, Αντιγραφής και Διαγραφής δεν είναι διαθέσιμα.

✓ Εμφάνιση εγγραφών 0 - 1 (2 συνολικά, Το ερώτημα χρειάστηκε 0,0008 δευτερόλεπτα.)

```
SELECT t.type AS ticket_type, SUM(b.cost) AS total_revenue FROM tickets_type t JOIN bookings b ON t.ticket_id = b.ticket_id WHERE t.type IN ('VIP', 'General') GROUP BY t.type;
```

Δημιουργία προφίλ [Επεξεργασία εσωτερικά] [Επεξεργασία] [Ανάλυση SQL] [Δημιουργία κώδικα PHP] [Ανανέωση]

☐ Εμφάνιση όλων | Αριθμός εγγραφών: 25 | Φιλτράρισμα εγγραφών: Αναζήτηση σε αυτόν τον πίλ


Extra options

ticket_type	total_revenue
General	250
VIP	650

☐ Εμφάνιση όλων | Αριθμός εγγραφών: 25 | Φιλτράρισμα εγγραφών: Αναζήτηση σε αυτόν τον πίλ

Διαδικασίες

1. **Εγγραφή νέου πελάτη:** Καταχώριση των απαραίτητων στοιχείων πελάτη.



Sign Up

Username
user

Password


First Name
Us

Last Name
Er

Email
user@gmail.com

Card Details
11111111

Sign Up



Login

Username
user

Password

Sign In

Don't have an account? [Sign Up](#)

phpMyAdmin Διακομιστής: 127.0.0.1 » Βάση δεδομένων: ticketákη » Πίνακας: customers

Περιήγηση Δομή Κώδικας SQL Αναζήτηση Προσθήκη Εξαγωγή Εισαγωγή Δικαιώματα Περισσότερα

✓ Εμφάνιση εγγραφών 0 - 3 (4 συνολικά, Το ερώτημα χρειάστηκε 0,0005 δευτερόλεπτα.)

SELECT * FROM `customers`

Δημιουργία προφίλ [Επεξεργασία εσωτερικά] [Επεξεργασία] [Ανάλυση SQL] [Δημιουργία κώδικα PHP] [Ανανέωση]

☐ Εμφάνιση όλων | Αριθμός εγγραφών: 25 | Φιλτράρισμα εγγραφών: Αναζήτηση σε αυτόν τον πίη | Sort by key: Καμία

Extra options

	customer_id	username	password	firstname	lastname	email	card_details
<input type="checkbox"/> Επεξεργασία <input type="checkbox"/> Αντιγραφή <input type="checkbox"/> Διαγραφή	1	karoloswip	mpla	karolos	vip	karoloswip@hotmail.com	776544
<input type="checkbox"/> Επεξεργασία <input type="checkbox"/> Αντιγραφή <input type="checkbox"/> Διαγραφή	2	mmav	mpla	Man	Mav	mmav@gmail.com	123412348
<input type="checkbox"/> Επεξεργασία <input type="checkbox"/> Αντιγραφή <input type="checkbox"/> Διαγραφή	3	dsab	mpla	Denis	Sab	dsab@yahoo.gr	0
<input type="checkbox"/> Επεξεργασία <input type="checkbox"/> Αντιγραφή <input type="checkbox"/> Διαγραφή	6	user	mpla	Us	Er	user@gmail.com	11111111

☐ Επιλογή όλων | Με τους επιλεγμένους: ☐ Επεξεργασία ☐ Αντιγραφή ☐ Διαγραφή ☐ Εξαγωγή

2. Δημιουργία νέας εκδήλωσης: Εισαγωγή νέας εκδήλωσης από το σύστημα.

Create New Event

Event Name

The user

Date

01/01/2025

Hour

19:00

Capacity

200

Type

Theater

Refund Policy

Yes

General Tickets

150


8

VIP Tickets

50

55

Create Event



All Events

ID	Name	Date	Time	Type	Capacity	Refund	
8	The five	2024-12-24	20:00:00	Theater	60	No	Delete
9	CL Final	2025-05-20	22:00:00	Sports Event	5000	Yes	Delete
10	The bees	2025-01-15	21:00:00	Concert	1000	Yes	Delete
11	The user	2025-01-01	19:00:00	Theater	200	Yes	Delete

Create New Event

Event Name

Date

phpMyAdmin

Πρόσφατα: Αγαπημένοι

- Nέα
- information_schema
- mysql
- performance_schema
- phpmyadmin
- test
- ticketākno
 - Nέο
 - admin
 - bookings
 - customers
 - events
 - tickets_type

Διακομιστής: 127.0.0.1 » Βάση δεδομένων: ticketākno » Πίνακας: events

Περιήγηση Δομή Κώδικας SQL Αναζήτηση Προσθήκη Εξαγωγή Εισαγωγή Δικαιώματα Λειτουργίες

✓ Εμφάνιση εγγραφών 0 - 3 (4 συνολικά. Το ερώτημα χρειάστηκε 0,0006 δευτερόλεπτα.)

SELECT * FROM `events`

☐ Δημιουργία προφίλ [Επεξεργασία εσωτερικά] [Επεξεργασία] [Ανάλυση SQL] [Δημιουργία κώδικα PHP] [Ανανέωση]

☐ Εμφάνιση όλων | Αριθμός εγγραφών: 25 | Φιλτράρισμα εγγραφών: Αναζήτηση σε αυτόν τον πίλ | Sort by key: Καμία

Extra options

	event_id	admin_id	name	date	time	type	capacity	refund
<input type="checkbox"/> Επεξεργασία Αντιγραφή Διαγραφή	8	1	The five	2024-12-24	20:00:00	Theater	60	No
<input type="checkbox"/> Επεξεργασία Αντιγραφή Διαγραφή	9	1	CL Final	2025-05-20	22:00:00	Sports Event	5000	Yes
<input type="checkbox"/> Επεξεργασία Αντιγραφή Διαγραφή	10	1	The bees	2025-01-15	21:00:00	Concert	1000	Yes
<input type="checkbox"/> Επεξεργασία Αντιγραφή Διαγραφή	11	1	The user	2025-01-01	19:00:00	Theater	200	Yes

☐ Επιλογή όλων | Με τους επιλεγμένους: Επεξεργασία Αντιγραφή Διαγραφή Εξαγωγή

☐ Εμφάνιση όλων | Αριθμός εγγραφών: 25 | Φιλτράρισμα εγγραφών: Αναζήτηση σε αυτόν τον πίλ | Sort by key: Καμία

3. **Αναζήτηση διαθέσιμων θέσεων:** Προβολή διαθέσιμων εισιτηρίων ανά εκδήλωση και τύπο θέσης.

All Events

ID	Name	Date	Time	Type	Capacity	Refund	
8	The five	2024-12-24	20:00:00	Theater	60	No	Select
9	CL Final	2025-05-20	22:00:00	Sports Event	5000	Yes	Select
10	The bees	2025-01-15	21:00:00	Concert	1000	Yes	Select
11	The user	2025-01-01	19:00:00	Theater	200	Yes	Select

Book an Event

Select Ticket Type

General

Available Tickets

150


Number of Tickets

3

Cost

24

4. **Κράτηση εισιτηρίων:** Επιλογή από τα διαθέσιμα εισιτήρια, καταχώριση κράτησης και ολοκλήρωση πληρωμής.



All Events

ID	Name	Date	Time	Type	Capacity	Refund	
8	The five	2024-12-24	20:00:00	Theater	60	No	Select
9	CL Final	2025-05-20	22:00:00	Sports Event	5000	Yes	Select
10	The bees	2025-01-15	21:00:00	Concert	1000	Yes	Select
11	The user	2025-01-01	19:00:00	Theater	200	Yes	Select

All Bookings

ID	Event Name	Date	Cost	Ticket Amount	
14	The user	2025-01-01	24	3	Select

[Log Out](#)

phpMyAdmin Διακομιστής: 127.0.0.1 » Βάση δεδομένων: ticketακη » Πίνακας: bookings

Περιήγηση Δομή Κώδικας SQL Αναζήτηση Προσθήκη Εξαγωγή Εισαγωγή Δικαιώματα Λειτουργίες

✓ Εμφάνιση εγγραφών 0 - 5 (6 συνολικά, Το ερώτημα χρειάστηκε 0,0007 δευτερόλεπτα.)

SELECT * FROM `bookings`

Δημιουργία προφίλ [Επεξεργασία εσωτερικά] [Επεξεργασία] [Ανάλυση SQL] [Δημιουργία κώδικα PHP] [Ανανέωση]

☐ Εμφάνιση όλων | Αριθμός εγγραφών: 25 | Φιλτράρισμα εγγραφών: Αναζήτηση σε αυτόν τον πίλ | Sort by key: Καμία

Extra options

	booking_id	customer_id	event_id	ticket_id	date	cost	quantity
<input type="checkbox"/> Επεξεργασία Αντιγραφή Διαγραφή	9	1	8	16	2024-12-24	90	3
<input type="checkbox"/> Επεξεργασία Αντιγραφή Διαγραφή	10	1	9	17	2025-05-20	150	3
<input type="checkbox"/> Επεξεργασία Αντιγραφή Διαγραφή	11	1	10	20	2025-01-15	200	2
<input type="checkbox"/> Επεξεργασία Αντιγραφή Διαγραφή	12	2	10	19	2025-01-15	100	10
<input type="checkbox"/> Επεξεργασία Αντιγραφή Διαγραφή	13	3	9	18	2025-05-20	360	3
<input type="checkbox"/> Επεξεργασία Αντιγραφή Διαγραφή	14	6	11	21	2025-01-01	24	3

↑ ☐ Επιλογή όλων | Με τους επιλεγμένους: Επεξεργασία Αντιγραφή Διαγραφή Εξαγωγή

phpMyAdmin Διακομιστής: 127.0.0.1 » Βάση δεδομένων: ticketακη » Πίνακας: tickets_type

Περιήγηση Δομή Κώδικας SQL Αναζήτηση Προσθήκη Εξαγωγή Εισαγωγή Δικαιώματα Λειτουργίες

✓ Εμφάνιση εγγραφών 0 - 7 (8 συνολικά, Το ερώτημα χρειάστηκε 0,0017 δευτερόλεπτα.)

SELECT * FROM `tickets_type`

Δημιουργία προφίλ [Επεξεργασία εσωτερικά] [Επεξεργασία] [Ανάλυση SQL] [Δημιουργία κώδικα PHP] [Ανανέωση]

☐ Εμφάνιση όλων | Αριθμός εγγραφών: 25 | Φιλτράρισμα εγγραφών: Αναζήτηση σε αυτόν τον πίλ | Sort by key: Καμία

Extra options

	ticket_id	event_id	type	price	availability
<input type="checkbox"/> Επεξεργασία Αντιγραφή Διαγραφή	15	8	General	12	35
<input type="checkbox"/> Επεξεργασία Αντιγραφή Διαγραφή	16	8	VIP	30	22
<input type="checkbox"/> Επεξεργασία Αντιγραφή Διαγραφή	17	9	General	50	3997
<input type="checkbox"/> Επεξεργασία Αντιγραφή Διαγραφή	18	9	VIP	120	997
<input type="checkbox"/> Επεξεργασία Αντιγραφή Διαγραφή	19	10	General	10	790
<input type="checkbox"/> Επεξεργασία Αντιγραφή Διαγραφή	20	10	VIP	100	198
<input type="checkbox"/> Επεξεργασία Αντιγραφή Διαγραφή	21	11	General	8	147
<input type="checkbox"/> Επεξεργασία Αντιγραφή Διαγραφή	22	11	VIP	55	50

↑ ☐ Επιλογή όλων | Με τους επιλεγμένους: Επεξεργασία Αντιγραφή Διαγραφή Εξαγωγή

5. **Ακύρωση κράτησης:** Διαγραφή της κράτησης, με όρους επιστροφής χρημάτων ή χρέωση ακύρωσης.

10	The bees	2025-01-15	21:00:00	Concert	1000	Yes	Select
11	The user	2025-01-01	19:00:00	Theater	200	Yes	Select

All Bookings

ID	Event Name	Date	Cost	Ticket Amount	
14	The user	2025-01-01	24	3	Select

Refund Amount

24

Cancel Booking

Log Out

phpMyAdmin 5.1.0 - Διακομιστής: 127.0.0.1 - Βάση δεδομένων: ticketata - Πίνακας: tickets_type

Περιήγηση | Δομή | Κώδικας SQL | Αναζήτηση | Προσθήκη | Εξαγωγή | Εισαγωγή | Δικαιώματα | Περισσότερα

Εμφάνιση εγγραφών 0 - 7 (8 συνολικά, Το ερώτημα χρειάστηκε 0.0004 δευτερόλεπτα.)

SELECT * FROM `tickets_type`

Δημιουργία προφίλ [Επεξεργασία εισωτερικά] [Επεξεργασία] [Ανάλυση SQL] [Δημιουργία κώδικα PHP] [Αναντίωση]


☐ Εμφάνιση όλων | Αριθμός εγγραφών: 25 | Φιλτράρισμα εγγραφών: Αναζήτηση σε αυτόν τον πίνα | Sort by key: Καμία

Extra options

	ticket_id	event_id	type	price	availability
<input type="checkbox"/> Επεξεργασία <input type="checkbox"/> Αντιγραφή <input type="checkbox"/> Διαγραφή	15	8	General	12	35
<input type="checkbox"/> Επεξεργασία <input type="checkbox"/> Αντιγραφή <input type="checkbox"/> Διαγραφή	16	8	VIP	30	22
<input type="checkbox"/> Επεξεργασία <input type="checkbox"/> Αντιγραφή <input type="checkbox"/> Διαγραφή	17	9	General	50	3997
<input type="checkbox"/> Επεξεργασία <input type="checkbox"/> Αντιγραφή <input type="checkbox"/> Διαγραφή	18	9	VIP	120	997
<input type="checkbox"/> Επεξεργασία <input type="checkbox"/> Αντιγραφή <input type="checkbox"/> Διαγραφή	19	10	General	10	790
<input type="checkbox"/> Επεξεργασία <input type="checkbox"/> Αντιγραφή <input type="checkbox"/> Διαγραφή	20	10	VIP	100	198
<input type="checkbox"/> Επεξεργασία <input type="checkbox"/> Αντιγραφή <input type="checkbox"/> Διαγραφή	21	11	General	8	150
<input type="checkbox"/> Επεξεργασία <input type="checkbox"/> Αντιγραφή <input type="checkbox"/> Διαγραφή	22	11	VIP	55	50

Επιλογή όλων | Με τους επιλεγμένους: ☐ Επεξεργασία ☐ Αντιγραφή ☐ Διαγραφή ☐ Εξαγωγή

6. **Ακύρωση εκδήλωσης:** Θα πρέπει να επιστρέφονται τα χρήματα στους πελάτες.



All Events

ID	Name	Date	Time	Type	Capacity	Refund	
8	The five	2024-12-24	20:00:00	Theater	60	No	Delete
9	CL Final	2025-05-20	22:00:00	Sports Event	5000	Yes	Delete
10	The bees	2025-01-15	21:00:00	Concert	1000	Yes	Delete
11	The user	2025-01-01	19:00:00	Theater	200	Yes	Delete

Create New Event

Event Name

Date

phpMyAdmin - Διακομιστής: 127.0.0.1 » Βάση δεδομένων: ticketáκη » Πίνακας: events

Περιήγηση | Δομή | Κώδικας SQL | Αναζήτηση | Προσθήκη | Εξαγωγή | Εισαγωγή | Δικαιώματα | Λειτουργίες

Εμφάνιση εγγραφών 0 - 2 (3 συνολικά, Το ερώτημα χρειάστηκε 0,0007 δευτερόλεπτα.)

SELECT * FROM `events`

☐ Δημιουργία προφίλ [Επεξεργασία εσωτερικά] [Επεξεργασία] [Ανάλυση SQL] [Δημιουργία κώδικα PHP] [Ανανέωση]

☐ Εμφάνιση όλων | Αριθμός εγγραφών: 25 | Φιλτράρισμα εγγραφών: Αναζήτηση σε αυτόν τον πίλ | Sort by key: Καμία

Extra options

	event_id	admin_id	name	date	time	type	capacity	refund
<input type="checkbox"/> Επεξεργασία <input type="checkbox"/> Αντιγραφή <input type="checkbox"/> Διαγραφή	8	1	The five	2024-12-24	20:00:00	Theater	60	No
<input type="checkbox"/> Επεξεργασία <input type="checkbox"/> Αντιγραφή <input type="checkbox"/> Διαγραφή	9	1	CL Final	2025-05-20	22:00:00	Sports Event	5000	Yes
<input type="checkbox"/> Επεξεργασία <input type="checkbox"/> Αντιγραφή <input type="checkbox"/> Διαγραφή	10	1	The bees	2025-01-15	21:00:00	Concert	1000	Yes

☐ Επιλογή όλων | Με τους επιλεγμένους: ☐ Επεξεργασία ☐ Αντιγραφή ☐ Διαγραφή ☐ Εξαγωγή

phpMyAdmin Διακομιστής: 127.0.0.1 » Βάση δεδομένων: ticketάκη » Πίνακας: tickets_type

Περιήγηση Δομή Κώδικας SQL Αναζήτηση Προσθήκη Εξαγωγή Εισαγωγή Δικαιώματα Λειτουργίες

Πρόσφατα Αγαπημένοι

Νέα
 information_schema
 mysql
 performance_schema
 phpmyadmin
 test
 ticketάκη
 Νέο
 admin
 bookings
 customers
 events
 tickets_type

Εμφάνιση εγγραφών 0 - 5 (6 συνολικά, Το ερώτημα χρειάστηκε 0,0009 δευτερόλεπτα.)

SELECT * FROM `tickets_type`

Δημιουργία προφίλ [Επεξεργασία εσωτερικά] [Επεξεργασία] [Ανάλυση SQL] [Δημιουργία κώδικα PHP] [Ανανέωση]

☐ Εμφάνιση όλων | Αριθμός εγγραφών: 25 | Φιλτράρισμα εγγραφών: Αναζήτηση σε αυτόν τον πίλ Sort by key: Καμία

Extra options

			ticket_id	event_id	type	price	availability
<input type="checkbox"/>	Επεξεργασία	Αντιγραφή	Διαγραφή	15	8	General	12 35
<input type="checkbox"/>	Επεξεργασία	Αντιγραφή	Διαγραφή	16	8	VIP	30 22
<input type="checkbox"/>	Επεξεργασία	Αντιγραφή	Διαγραφή	17	9	General	50 3997
<input type="checkbox"/>	Επεξεργασία	Αντιγραφή	Διαγραφή	18	9	VIP	120 997
<input type="checkbox"/>	Επεξεργασία	Αντιγραφή	Διαγραφή	19	10	General	10 790
<input type="checkbox"/>	Επεξεργασία	Αντιγραφή	Διαγραφή	20	10	VIP	100 198

Επιλογή όλων Με τους επιλεγμένους: Επεξεργασία Αντιγραφή Διαγραφή Εξαγωγή

☐ Εμφάνιση όλων | Αριθμός εγγραφών: 25 | Φιλτράρισμα εγγραφών: Αναζήτηση σε αυτόν τον πίλ Sort by key: Καμία

12. Περιγραφή περιορισμών της υλοποίησης μας

1. **Μοναδικός Διαχειριστής (Admin):**

Το σύστημα προβλέπει την ύπαρξη ενός και μόνο admin, ο οποίος έχει την πλήρη ευθύνη διαχείρισης όλων των εκδηλώσεων.

2. **Κράτηση Ενός Τύπου Εισιτηρίου Ανά Κράτηση:**

Σε κάθε κράτηση, ένας πελάτης μπορεί να επιλέξει μόνο έναν τύπο εισιτηρίου (π.χ. VIP ή General).

3. **Πακέτα Εισιτηρίων Ανά Εκδήλωση:**

Για κάθε εκδήλωση, τα εισιτήρια παρέχονται σε προκαθορισμένα πακέτα και όχι ως μεμονωμένα εισιτήρια.

4. **Αυτόματη Ολοκλήρωση Πληρωμής Κατά την Κράτηση:**

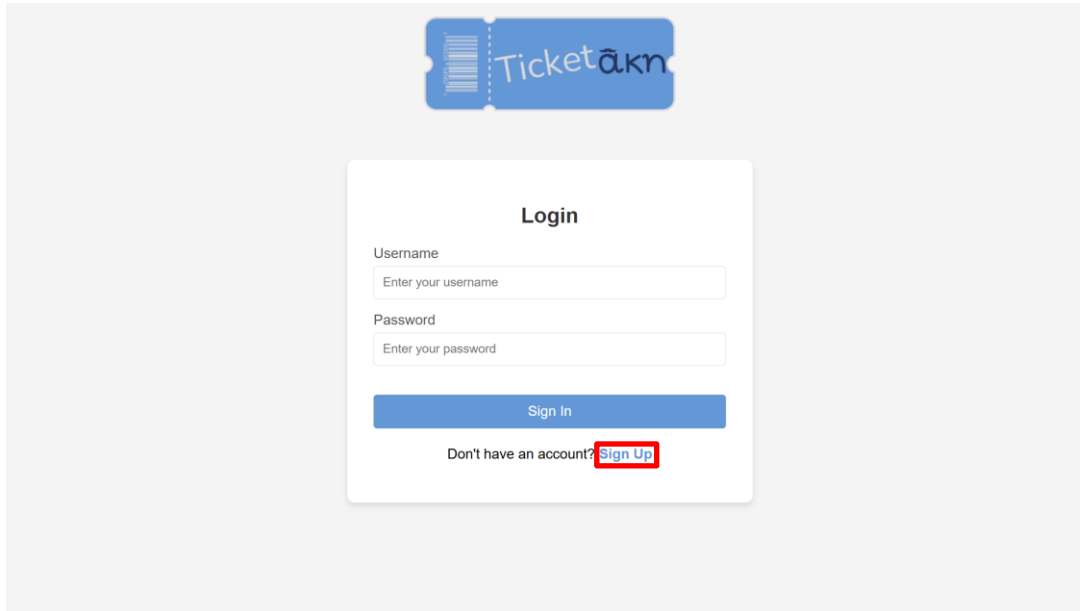
Κατά τη διαδικασία της κράτησης, θεωρούμε ότι η πληρωμή ολοκληρώνεται αυτόματα, χωρίς επιπλέον βήματα από τον πελάτη.

5. **Αυτόματη Επιστροφή Ποσού Κατά την Ακύρωση:**

Σε περίπτωση ακύρωσης κράτησης, το ποσό που εμφανίζεται ως επιστρεφόμενο επιστρέφεται αυτόματα στον πελάτη.

13. Εγχειρίδιο Χρήσης

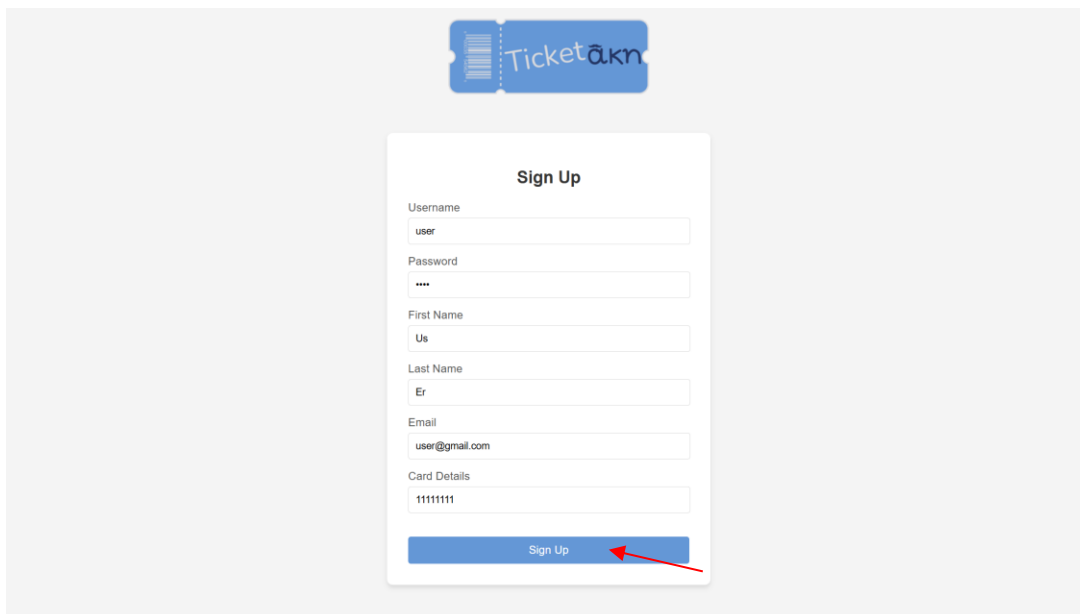
- Αυτή είναι η αρχική μας οθόνη του συστήματος.



The screenshot shows the Ticketalk login interface. At the top is the Ticketalk logo, which consists of a blue ticket icon with a barcode and the text "Ticketalk". Below the logo is a white login form with the title "Login". The form contains two input fields: "Username" with the placeholder text "Enter your username" and "Password" with the placeholder text "Enter your password". Below these fields is a blue "Sign In" button. At the bottom of the form, there is a link that says "Don't have an account? Sign Up", where the "Sign Up" text is highlighted with a red rectangular box.

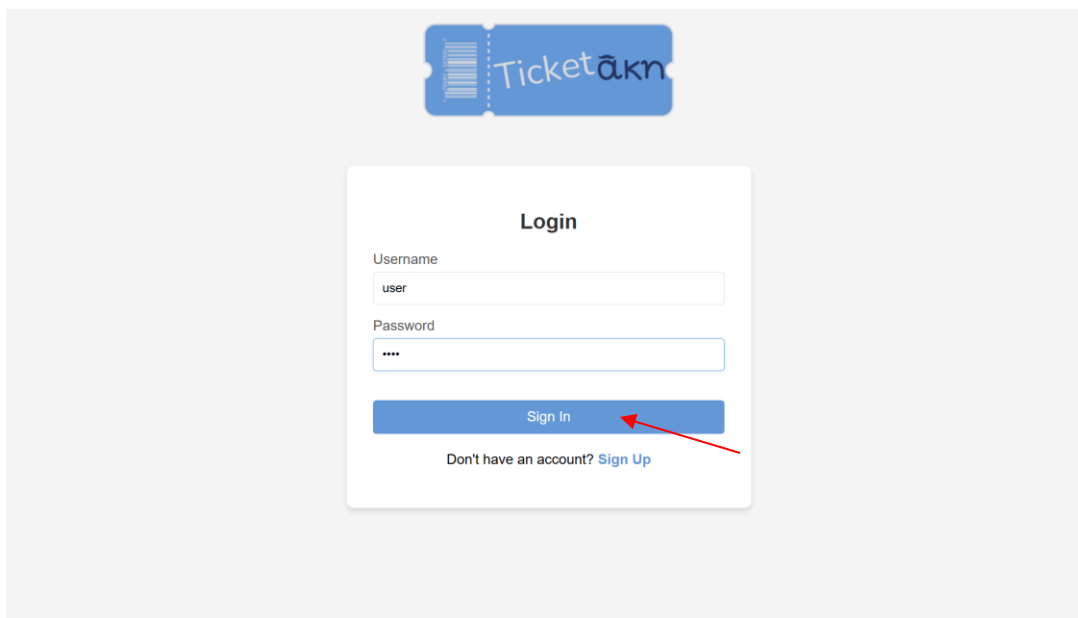
Customer

- Αρχικά, πρέπει να κάνουμε sign up στο σύστημα αν δεν έχουμε ήδη κάνει.



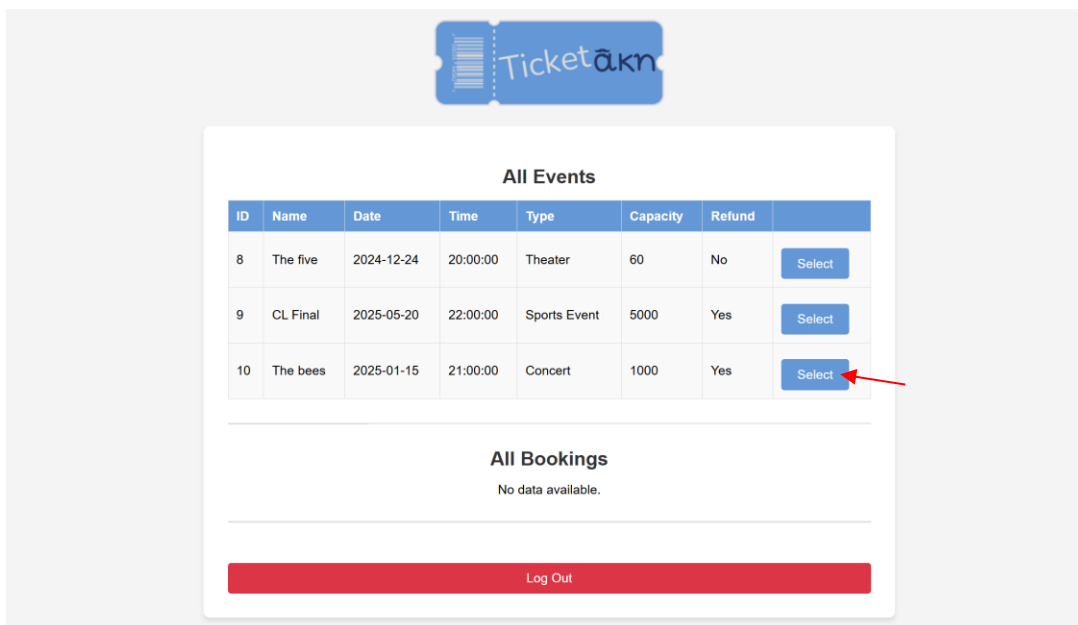
The screenshot shows the Ticketalk sign-up interface. At the top is the Ticketalk logo. Below it is a white sign-up form with the title "Sign Up". The form contains several input fields: "Username" (with "user" entered), "Password" (with "****" entered), "First Name" (with "Us" entered), "Last Name" (with "Er" entered), "Email" (with "user@gmail.com" entered), and "Card Details" (with "11111111" entered). At the bottom of the form is a blue "Sign Up" button, which is pointed to by a red arrow.

- Εφόσον έχουμε κάνει το sign up, τώρα πραγματοποιούμε το sign in.



The image shows a login form for TicketaKn. At the top is the TicketaKn logo. Below it is a white box with the title "Login". Inside the box, there are two input fields: "Username" with the value "user" and "Password" with masked characters "****". Below the password field is a blue "Sign In" button, which is pointed to by a red arrow. Underneath the button is a link that says "Don't have an account? Sign Up".

- Τώρα βρισκόμαστε στην αρχική οθόνη του customer. Εδώ μπορεί να βρει τα διαθέσιμα event και να επιλέξει σε ποιο επιθυμεί να κάνει κράτηση.



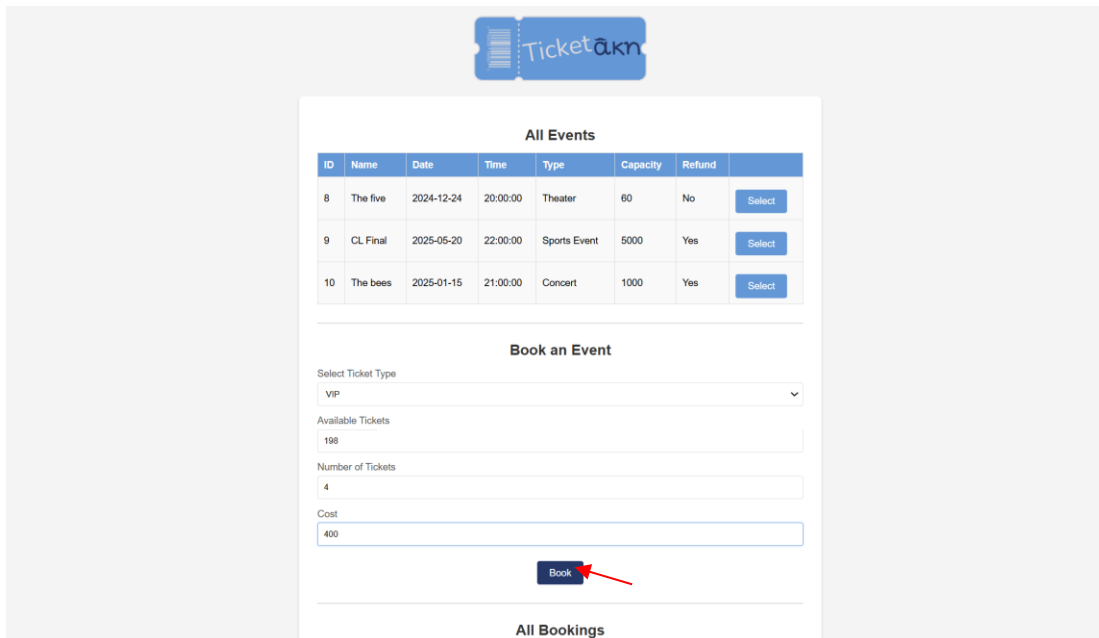
The image shows the customer dashboard for TicketaKn. At the top is the TicketaKn logo. Below it is a white box with the title "All Events". Inside the box is a table with 8 columns: ID, Name, Date, Time, Type, Capacity, Refund, and an empty column for actions. There are three rows of event data. The third row has a red arrow pointing to its "Select" button. Below the table is a section titled "All Bookings" with the text "No data available." At the bottom of the white box is a red "Log Out" button.

ID	Name	Date	Time	Type	Capacity	Refund	
8	The five	2024-12-24	20:00:00	Theater	60	No	Select
9	CL Final	2025-05-20	22:00:00	Sports Event	5000	Yes	Select
10	The bees	2025-01-15	21:00:00	Concert	1000	Yes	Select

All Bookings
No data available.

Log Out

- Επιλέγοντας ο customer το event "The Bees", μπορεί να διαλέξει τον τύπο εισιτηρίου, τον αριθμό εισιτηρίων που θέλει και πατώντας το κουμπί book να πραγματοποιήσει την κράτηση του.



The screenshot shows the Ticketakn website interface. At the top, there's a blue header with the Ticketakn logo. Below it, the 'All Events' section displays a table with three events. The 'The bees' event is selected. Below the table, the 'Book an Event' form is visible, showing the selected ticket type (VIP), available tickets (198), number of tickets (4), and cost (400). A red arrow points to the 'Book' button.

ID	Name	Date	Time	Type	Capacity	Refund	
8	The five	2024-12-24	20:00:00	Theater	60	No	Select
9	CL Final	2025-05-20	22:00:00	Sports Event	5000	Yes	Select
10	The bees	2025-01-15	21:00:00	Concert	1000	Yes	Select

Book an Event

Select Ticket Type
VIP

Available Tickets
198

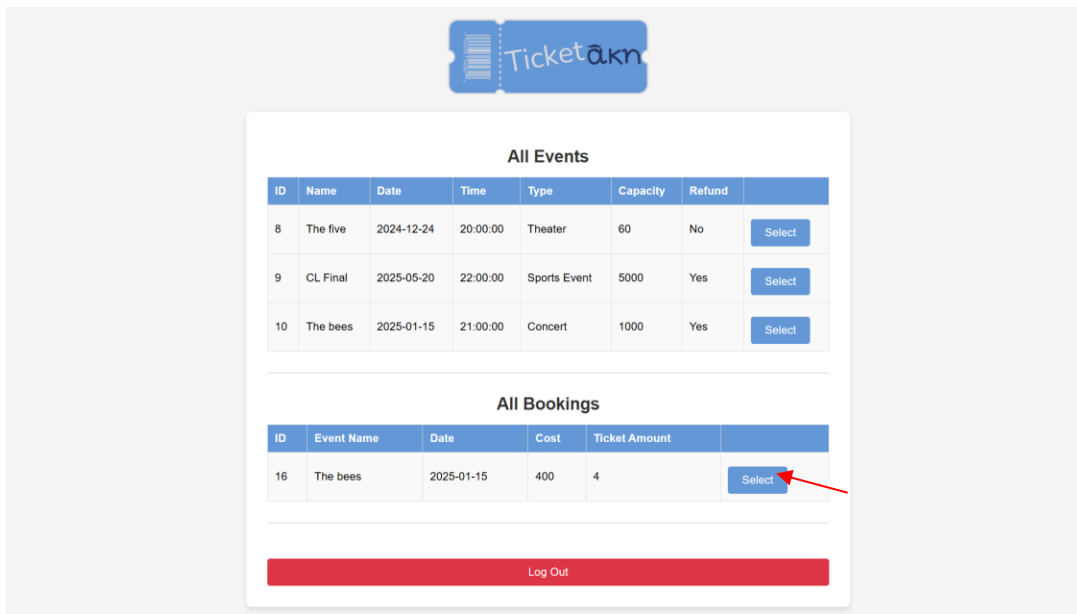
Number of Tickets
4

Cost
400

Book

All Bookings

- Τώρα στην αρχική οθόνη του customer στο πεδίο All Bookings φαίνεται η κράτηση που πραγματοποίησε και επιλέγοντας την κράτηση αυτή μπορεί να την ακυρώσει.



The screenshot shows the Ticketakn website interface. At the top, there's a blue header with the Ticketakn logo. Below it, the 'All Events' section displays a table with three events. The 'The bees' event is selected. Below the table, the 'All Bookings' section is visible, showing a table with one booking. A red arrow points to the 'Select' button next to the booking.

ID	Name	Date	Time	Type	Capacity	Refund	
8	The five	2024-12-24	20:00:00	Theater	60	No	Select
9	CL Final	2025-05-20	22:00:00	Sports Event	5000	Yes	Select
10	The bees	2025-01-15	21:00:00	Concert	1000	Yes	Select

All Bookings

ID	Event Name	Date	Cost	Ticket Amount	
16	The bees	2025-01-15	400	4	Select

Log Out

9	CL Final	2025-05-20	22:00:00	Sports Event	5000	Yes	Select
10	The bees	2025-01-15	21:00:00	Concert	1000	Yes	Select

All Bookings

ID	Event Name	Date	Cost	Ticket Amount	
16	The bees	2025-01-15	400	4	Select

Refund Amount


400

[Cancel Booking](#)

[Log Out](#)

Admin

- Αρχικά, πρέπει να κάνει sign in στο σύστημα.



Login

Username

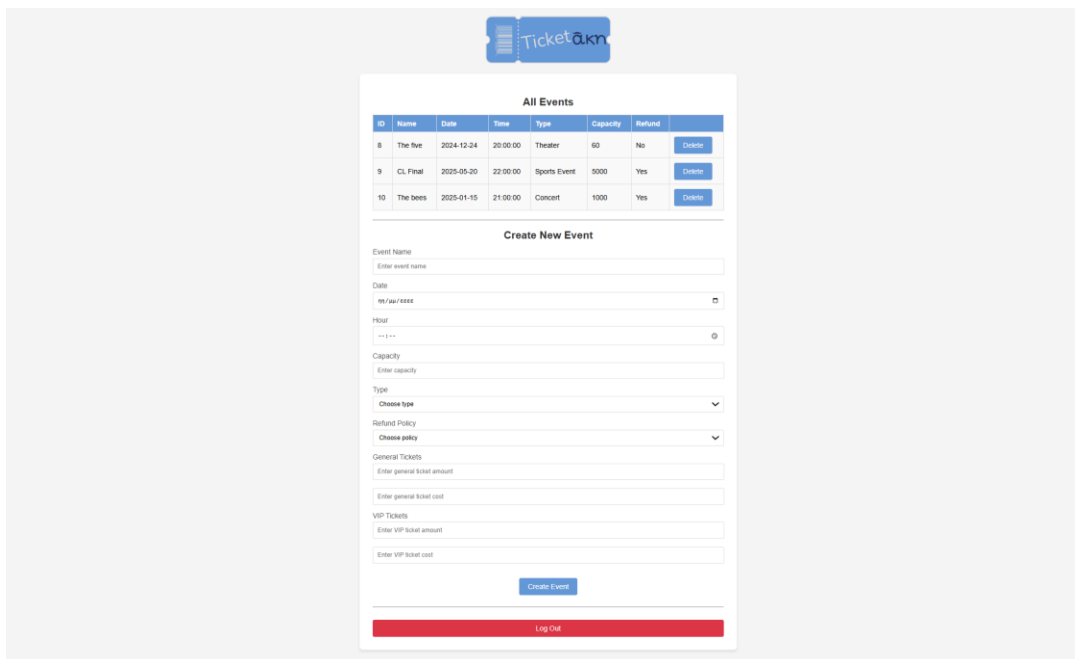
admin

Password

[Sign In](#)

Don't have an account? [Sign Up](#)

- Τώρα βρισκόμαστε στην αρχική οθόνη του admin. Εδώ μπορεί να δει τα event που έχει δημιουργήσει. Επίσης, έχει την δυνατότητα είτε να διαγράψει κάποιο από αυτά, είτε να δημιουργήσει κάποιο καινούργιο.



The screenshot displays the TicketArk admin dashboard. At the top, there is a 'TicketArk' logo. Below it, a section titled 'All Events' contains a table with the following data:

ID	Name	Date	Time	Type	Capacity	Refund	
8	The five	2024-12-24	20:00:00	Theater	60	No	Delete
9	CL Final	2025-05-20	22:00:00	Sports Event	5000	Yes	Delete
10	The beers	2025-01-15	21:00:00	Concert	1000	Yes	Delete

Below the table is a 'Create New Event' form with the following fields:

- Event Name:
- Date:
- Hour:
- Capacity:
- Type:
- Refund Policy:
- General Tickets:
- VIP Tickets:

At the bottom of the form is a 'Create Event' button. Below the form is a red bar with a 'Log Out' button.