

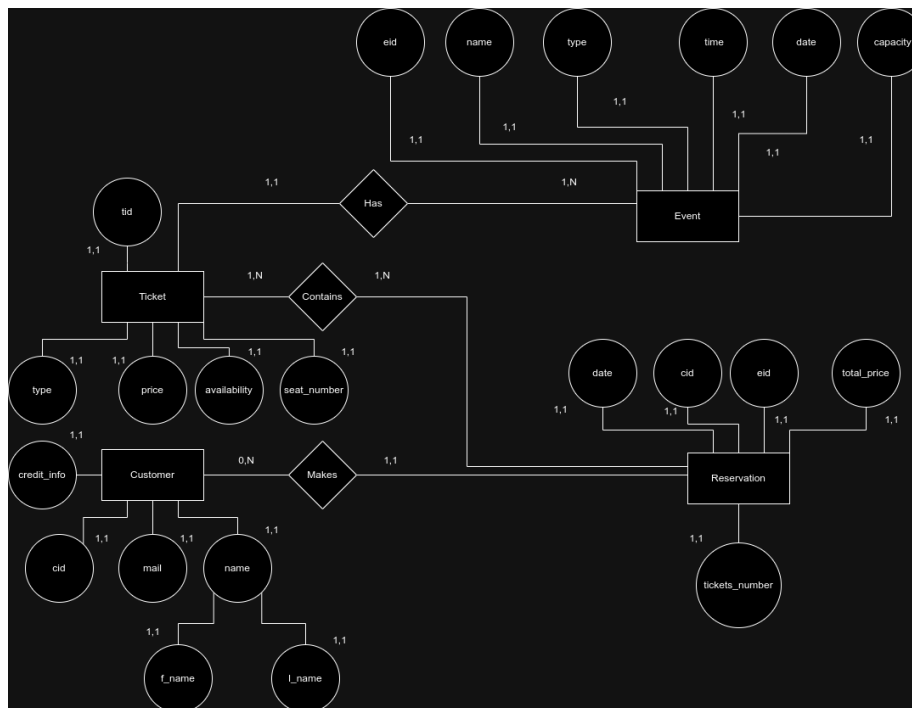
Project HY-360

Δραχάκης Παφάηλ *csd5310*
Άγγελος-Τίτος Δήμογλης *csd5078*
Κωνσταντίνος Κουναλάκης *csd5058*

1η φάση

Η πρώτη φάση αφορά την δημιουργία ενός πλήρους εννοιολογικού μοντέλου.

$E - R$ Διάγραμμα



Σχήμα 1: Το ζητούμενο διάγραμμα

Στο διάγραμμα φαίνονται τα γνωρίσματα όλων των οντοτήτων και σχέσεων και τα πρωτεύοντα κλειδιά

Σχετικά με τα γνωρίσματα και τις σχέσεις έχουμε:

Μια σχέση *contains* ανάμεσα στο *ticket* και το *reservation*, και μια σχέση *Makes* ανάμεσα στον *customer* και το *reservation*.

Οι περιορισμοί για τις πληθικότητες φαίνονται στο σχήμα

Μετάφραση στο σχεσιακό μοντέλο

Παρακάτω φαίνονται οι πίνακες για το σχεσιακό μοντέλο

<i>Customer</i>				
<i>cid</i>	<i>mail</i>	<i>credit_info</i>	<i>f_name</i>	<i>l_name</i>

<i>Event</i>					
<i>eid</i>	<i>name</i>	<i>type</i>	<i>time</i>	<i>date</i>	<i>capacity</i>

<i>Ticket</i>				
<i>tid</i>	<i>type</i>	<i>price</i>	<i>availability</i>	<i>seat_number</i>

<i>Reservation</i>					
<i>rid</i>	<i>eid</i>	<i>cid</i>	<i>date</i>	<i>total_price</i>	<i>tickets_number</i>

<i>Contains</i>	
<i>eid</i>	<i>tid</i>

<i>Makes</i>	
<i>cid</i>	<i>rid</i>

<i>Has</i>	
<i>tid</i>	<i>eid</i>

Εντολές της γλώσσας ορισμού δεδομένων για τις σχέσεις που προκύπτουν

```
CREATE TABLE Customer (  
    cid INT PRIMARY KEY,  
    mail VARCHAR(255) NOT NULL,  
    credit_info VARCHAR(255),  
    f_name VARCHAR(100),  
    l_name VARCHAR(100)  
);
```

```

CREATE TABLE Event (
    eid INT PRIMARY KEY,
    name VARCHAR(255) NOT NULL,
    type VARCHAR(100),
    time TIME,
    date DATE,
    capacity INT
);

CREATE TABLE Ticket (
    tid INT PRIMARY KEY,
    type VARCHAR(100),
    price DECIMAL(10, 2),
    availability BOOLEAN DEFAULT TRUE,
    seat_number INT
);

CREATE TABLE Reservation (
    rid INT PRIMARY KEY,
    eid INT,
    cid INT,
    date DATE,
    total_price DECIMAL(10, 2),
    tickets_number INT,
    FOREIGN KEY (eid) REFERENCES Event(eid),
    FOREIGN KEY (cid) REFERENCES Customer(cid)
);

CREATE TABLE Contains (
    eid INT,
    tid INT,
    PRIMARY KEY (eid, tid),
    FOREIGN KEY (eid) REFERENCES Event(eid),
    FOREIGN KEY (tid) REFERENCES Ticket(tid)
);

CREATE TABLE Makes (
    cid INT,
    rid INT,
    PRIMARY KEY (cid, rid),
    FOREIGN KEY (cid) REFERENCES Customer(cid),
    FOREIGN KEY (rid) REFERENCES Reservation(rid)
);

CREATE TABLE Has (
    tid INT,

```

```
    eid INT,  
    PRIMARY KEY (tid , eid),  
    FOREIGN KEY (tid) REFERENCES Ticket(tid),  
    FOREIGN KEY (eid) REFERENCES Event(eid)  
);
```