**בס"ד**

**מיני פרויקט בבסיסי נתונים**

# הפרויקט שלנו

הקבוצה שלנו התעסקה בעיקר באוכל ותחומים קשורים. התעסקנו עם מחירי האוכל, תשלום לספקים וכו'.

## תרשים ERD

תרשים הERD שלנו

## C:\Users\ginagar\Downloads\erdplus-diagram (1).png

## תיאור הישויות והקשרים

### ישויות

* Provider - ישות זאת אחראית על כל הספקים במערכת.

בנוסף יש טבלה של קשרים בין ספקים לאוכל.

* equipment – הציוד שהספק מספק
* id –מזהה ספק
* amount – כמות הסחורה
* payment – תשלום לספק על הסחורה
* branch – סניף אליו מסופקת הסחורה
* food – ישות זאת אחראית על כל האוכל

ישות זאת הינה חזקה.

* Reception id – מספר מזהה של המוצר
* size – גודל מוצר
* sale – מבצע על המוצר
* Price – מחיר המוצר
* Name – שם המוצר

### קשרים

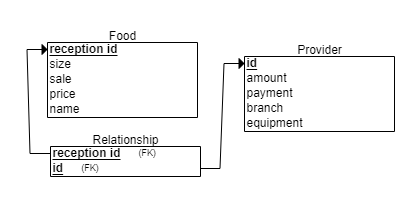
* foodToProvider – הקשר בין food לבין provider. הוא משמש כדי לדעת איזה אוכל מספק הספק. הקשר הוא רבים לרבים כיוון שיש כמה ספקים לכל אוכל, וכל ספק מספק כמה דברים.

## 

## נרמול הטבלאות

היחסים עומדים ב- NF3 וב- BCNF : מכיוון שבכל טבלה, התלויות הפונקציונאליות הלא-טריוויאליות הן מהמפתח אל תכונות נוספות לכן מתקיים שלכל X Y , X הוא מפתח ולכן הם עומד בתנאים.

## תרשים DSD



## יצירת הטבלאות

CREATE TABLE Food

(

reception\_id INT NOT NULL,

size INT NOT NULL,

sale INT NOT NULL,

price FLOAT NOT NULL,

name VARCHAR(20) NOT NULL,

PRIMARY KEY (reception\_id)

);

CREATE TABLE Provider

(

id INT NOT NULL,

amount INT NOT NULL,

payment FLOAT NOT NULL,

branch INT NOT NULL,

equipment VARCHAR(20) NOT NULL,

PRIMARY KEY (id)

);

CREATE TABLE Relationship

(

reception\_id INT NOT NULL,

id INT NOT NULL,

PRIMARY KEY (reception\_id, id),

FOREIGN KEY (reception\_id) REFERENCES Food(reception\_id),

FOREIGN KEY (id) REFERENCES Provider(id)

);

## הכנסת נתונים

אצל ארליך בגיט

## שאילתות SQL

### בחירה - SELECT

לאחר שיצרנו את בסיס הנתונים והכנסנו לתוכו מידע, כתבנו כמה שאילתות מעניינות על מנת לתשאל אותו.

1. כל העובדים שמוכרים אוכל
2. שמות הציודים שהספק מספק אותם עבור תשלום של פחות מ300
3. עבור כל סוג אוכל מה המחיר המקסימלי שלו
4. עבור כל סוג של אוכל, כמות הספקים שמספקים את האוכל במחיר של פחות מ30
5. הספק עם המחיר הגדול ביותר מבין כל הספקים
6. כל הלקוחות שהאימייל שלהם עם סיומת il
7. כל הכרטיסים שהם גם פעילים וגם שייכים לאולם vip
8. כל הכרטיסים באולם קטן במקומות הטובים ביותר (אולם קטן – פחות מ100 מקומות, והמקומות הטובים הם בשורה האמצעית – דהיינו 15, באמצע השורה – דהיינו כסאות 50 עד 100)

