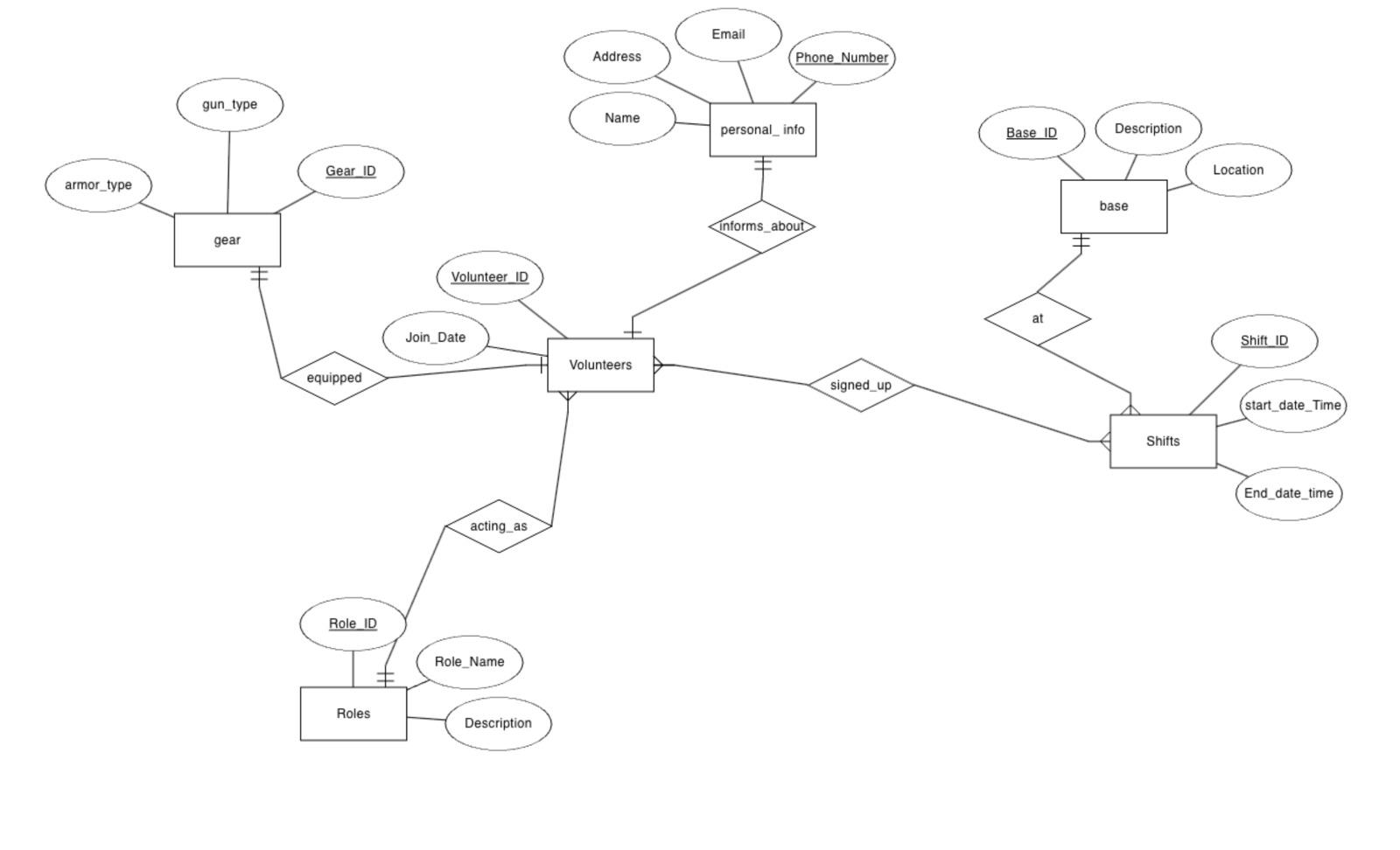
בס"ד

**מיני פרויקט בבסיסי נתונים - שלב א**

דיאגרמת ERD שנוצרה בחסד ע"י התוכנה ERD+:



**נבחרו יותר משתי ישויות מסוג DATE.**

בס"ד

נרמול הסכימה

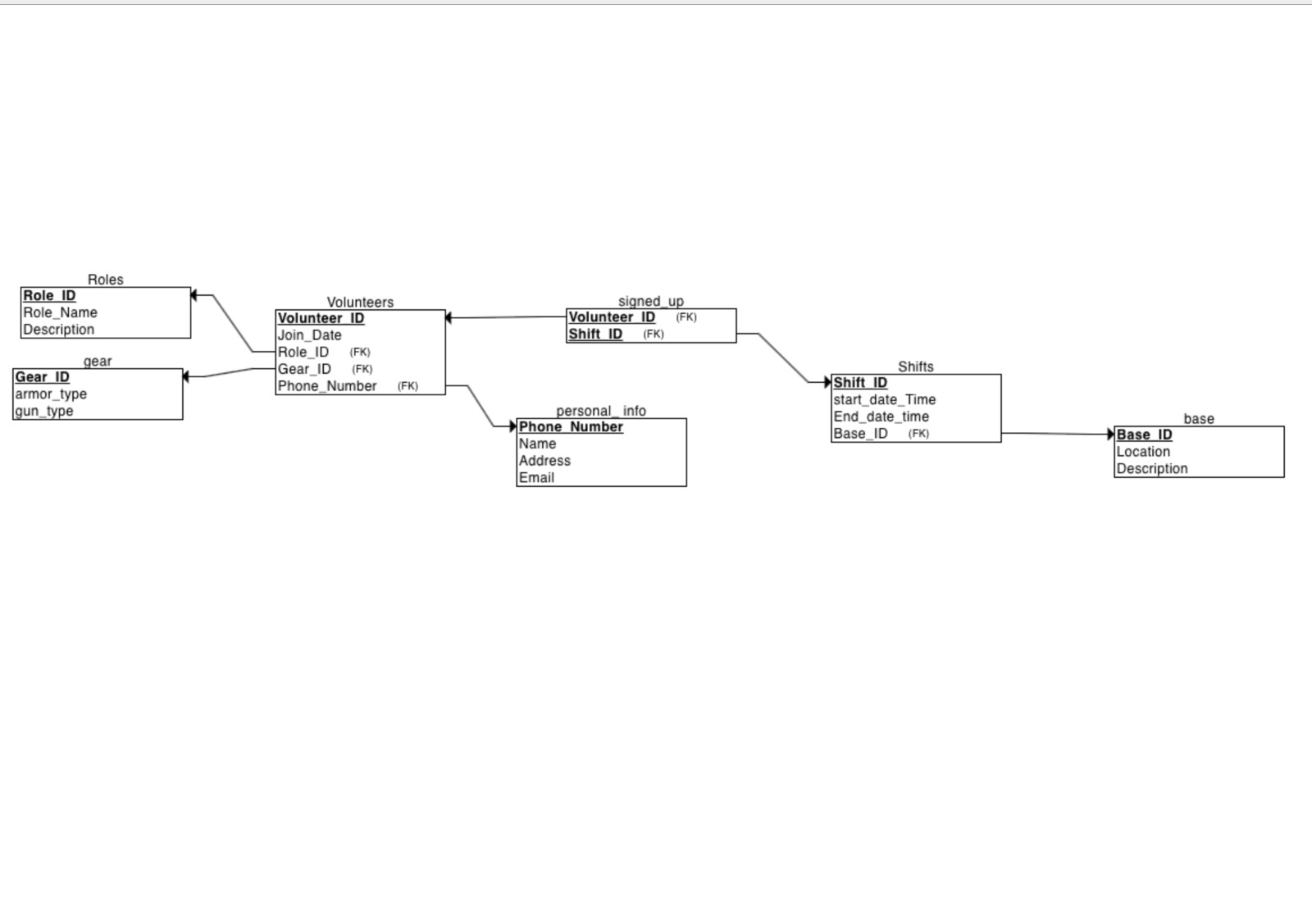
הסכמה נמצאת בנרמול של NF3 ,מכיוון שלא קיימות תכונות מורכבות (NF1), אין תכונות שתלויות רק בחלק מהמפתח (NF2) ואין תכונות התלויות בתכונות אחרות שאינן חלק מהמפתח.

בס"ד

על מנת ליצור את הדיאגרמה באופן אוטומטי השתמשנו בקוד הנ"ל:

בס"ד

דיאגרמת DSD:



בס"ד

תיאור הארגון:

המשמר הלאומי קיים על מנת להגן על תושבי המדינה באירועי טרור חריגים.

מערך המתנדבים של המשמר הלאומי:

### טבלת מתנדבים

- Attributes (עמודות):

- מתנדבID (מפתח ראשי)

- תאריך הצטרפות

### טבלת בסיסים

- Attributes (עמודות):

- בסיסID (מפתח ראשי)

- תיאור

- מיקום

- משמרתID (מפתח זר מהטבלה "משמרות")?????

### טבלת תפקידים

- Attributes (עמודות):

- תפקידID (מפתח ראשי)

- שם תפקיד

- תיאור תפקיד

- מתנדבID (מפתח זר מהטבלה "מתנדבים")

### טבלת משמרות

- Attributes (עמודות):

- משמרתID (מפתח ראשי)

- שעה התחלה

- שעה סיום

- מתנדבID (מפתח זר מהטבלה "מתנדבים")

### טבלת ציוד

- Attributes (עמודות):

- ציודID (מפתח ראשי)

- סוג אפוד

- סוג רובה

- מתנדבID (מפתח זר מהטבלה "מתנדבים")

### טבלת מידע אישי

- Attributes (עמודות):

- מספר טלפוןID (מפתח ראשי)

- Email

- כתובת

- שם

- מתנדבID (מפתח זר מהטבלה "מתנדבים")

בס"ד

פקודות הcreate TABLE:

CREATE TABLE Roles

(

Role\_ID INT NOT NULL,

Role\_Name VARCHAR(100) NOT NULL,

Description VARCHAR(1000) NOT NULL,

PRIMARY KEY (Role\_ID)

);

CREATE TABLE base

(

Base\_ID INT NOT NULL,

Location NOT NULL,

Description VARCHAR(1000) NOT NULL,

PRIMARY KEY (Base\_ID)

);

CREATE TABLE gear

(

armor\_type INT NOT NULL,

gun\_type INT NOT NULL,

Gear\_ID INT NOT NULL,

PRIMARY KEY (Gear\_ID)

);

CREATE TABLE personal\_\_info

(

Name VARCHAR(100) NOT NULL,

Address VARCHAR(1000) NOT NULL,

Phone\_Number INT NOT NULL,

Email VARCHAR(500) NOT NULL,

PRIMARY KEY (Phone\_Number)

);

CREATE TABLE Volunteers

(

Volunteer\_ID INT NOT NULL,

Join\_Date DATE NOT NULL,

Role\_ID INT NOT NULL,

Gear\_ID INT NOT NULL,

Phone\_Number INT NOT NULL,

PRIMARY KEY (Volunteer\_ID),

FOREIGN KEY (Role\_ID) REFERENCES Roles(Role\_ID),

FOREIGN KEY (Gear\_ID) REFERENCES gear(Gear\_ID),

FOREIGN KEY (Phone\_Number) REFERENCES personal\_\_info(Phone\_Number)

);

CREATE TABLE Shifts

(

Shift\_ID INT NOT NULL,

start\_date\_Time DATE NOT NULL,

End\_date\_time DATE NOT NULL,

Base\_ID INT NOT NULL,

PRIMARY KEY (Shift\_ID),

FOREIGN KEY (Base\_ID) REFERENCES base(Base\_ID)

);

CREATE TABLE signed\_up

(

Volunteer\_ID INT NOT NULL,

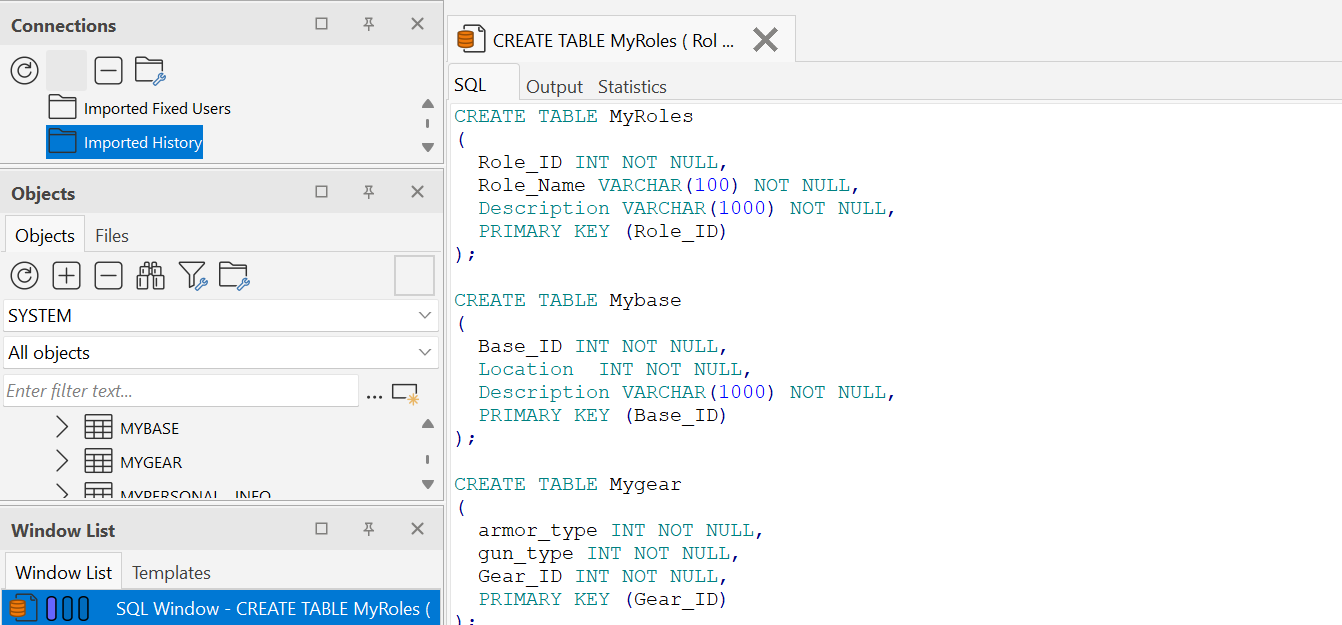
Shift\_ID INT NOT NULL,

PRIMARY KEY (Volunteer\_ID, Shift\_ID),

FOREIGN KEY (Volunteer\_ID) REFERENCES Volunteers(Volunteer\_ID),

FOREIGN KEY (Shift\_ID) REFERENCES Shifts(Shift\_ID)

);





הטבלאות אכן נוצרות ונותר רק להכניס אליהן את המידע.