# שאלת בונוס

.2

## שכבת ENTITY

שם הגדרנו את סכמת מסד נתונים באמצעות מחלקות הבאות:

**Vaccination** 

User1

Ш

שהם כוללים עמודות הבאות:

### tables:

### User1:

- \*id [key]
- \*fullName
- \*tz
- \*city
- \*street
- \*numHouse
- \*dateBirth
- \*phone
- \*cellphone
- \*isCust-(1\0)
- \*isWorker-(1\0)
- \*picture
- \*ill (type III)
- \*listVaccination (ICollection type Vaccination)

### Vaccination(חיסון):

\*id [key]

```
*manufacturer -יצרן
```

(2 השורות הבאות הם על מנת ליצור מפתח זר כהלכה ללא בעיות)

\*userld -(num id user)

\*user (type of User1)

#### III:

\*id [key]

\*timeAswerPostive-(מועד תשובה חיובית)

\*timeRecovery (מועד החלמה)

(2) השורות הבאות הם על מנת ליצור מפתח זר כהלכה ללא בעיות)

\*userld -(num id user)

\*user (type of User1)

### שכבת Dto

שכבה זו היא Data Transfer Object שהיא משקפת את הישויות בשכבת בשכבה זו היא Entity אינטראקציות האימות מחלקות אלו בשכבת ה

IIIDto

User1Dto

VaccinationDto

מחלקות אלו ישמשו להעברת נתונים בין השכבות.

<sup>\*</sup>codeV(0,1,2,3)

<sup>\*</sup>timeOfV -(תאריך חיסון)

### שכבת Dal

זוהי שכבת גישה לנתונים:

והיא מיישמת את לוגיקת הגישה לנתונים לאינטראקציה עם מסד הנתונים. כולל פונקציות לביצוע פעולות CRUD בטבלאות,

כגון שליפת משתמשים וחולים או הכנסת חיסון חדש וכן הלאה.

get -ו post בפרויקט זה השתמשתי רק ב

כמובן שבשכבה זו היא אוכפת את האילוצים כגון מתן אפשרות למשתמש להיות חולה רק פעם אחת, הגבלת כמות הפעמים לקבלת חיסון למטופל

## שכבת BII

שכבת לוגיקה עסקית.

הטמעת לוגיקה עסקית הפועלת על הנתונים הנשלפים משכבת ה Dal ביצוע אימותים, חישובים וכל פעולה מורכבת הקשורה לכללים העסקיים של המערכת.

### שכבת Controller

זוהי שכבת הבקר(API)

בשבכה זאת מבצעים את הבקשות ה HTTP הוא ממפה את הבקשות לפונקציות שבתוך ה- BLL המתאימות והחזרת תגובה ללקוח. (BLL מעביר נתונים בין הבקר לשכבת ה BLL).