שאלה 1

1. איך בנוי בסיס נתונים מסוג RELATIONAL?
2. מהי SCHEMA?

.a במודל מסד הנתונים היחסי, הנתונים מאוחסנים בטבלאות. המשמעות היא שכל רשומה יכולה להיות קשורה לכל רשומה אחרת, וניתן להוסיף בקלות קשרים חדשים. מבנה זה מגדיר מסדי נתונים יחסיים כדרך יעילה, גמישה ואינטואיטיבית לאחסון מידע

b. סכימה ב-SQL היא אוסף של נתונים המשמשים כהגדרה של הטבלה במסד נתונים היא כוללת בתוכה את התנאים שיש לכל שדה בטבלה

שאלה 2

1. מהו SQL?
2. למה משתמשים בו?
3. מה המשמעות של אילוץ NOT NULL?

a. הינה שפה לטיפול בבסיסי נתונים המאפשרת ביצוע כל פעולה שהיא על הנתונים והטבלאות

b. קריאה, עדכון, מחיקה, הוספה של נתונים במסד נתונים

c. אילוץ זה אומר שאסור להיות ערך שהוא ריק

שאלה 3 :

1. CREATE TABLE "CARS" ("ID" INTEGER, "MODEL" TEXT NOT NULL, "BRAND" TEXT NOT NULL UNIQUE, "YEAR" INTEGER NOT NULL, "PRICE" REAL, PRIMARY KEY("ID"))

1. INSERT INTO CUSTOMERS (ID,FULLNAME,PHONE\_NUMBER,NATIONAL\_ID) VALUES (4,'Oren Klein','039865178',05216884651)

1. SELECT ROUTE,ARRIVAL\_TIME FROM BUSSES WHERE COMPANY = 'Egged'

1. DELETE FROM PRODUCTS WHERE TYPE = 'Sock' and SIZE > 45

a.

יוצר טבלה בשם מכוניות שדות הטבלה הם:

("מזהה" מספר, "מודל" מסוג טקסט לא יכול להיות ריק, "מותג" מסוג טקסט לא ריק , "שנה" מסוג מספר אסור שהשדה יהיה ריק , "מחיר", שהוא ערך מסוג פלוט , הפוך את המזהה למפתח הראשי

b.

מכניס רשומה לטבלה

(4,'Oren Klein','039865178',05216884651 ערכים (

C.

בוחר את השדות מסלול ואת זמן הגעה מתוך טבלה "אוטובוסים" נותן תנאי להציג רק את האוטובוסים שייכים לחברת אגד מתוך השדה של החברה

d.

מוחקים מטבלה בשם "מוצרים" רשומות עם תנאי שמחפש את כל הרשומות שהם תחת העמודה "סוג" = גרבים ו גודל מעל 45 במידה והשתי תנאים האלה קיימים הרשומה נמחקת

שאלה 4

בניסיון הרצת שאילתא מקבלים שגיאה. מה הסיבה האפשרית לשגיאות הבאות?:

1. Result: no such table: BICYCLES
2. Result: UNIQUE constraint failed: DEPARTMENT.ID

a.

אנחנו מנסים להכניס נתונים לטבלה שלא קיימת

b.

אנחנו מנסים להכניס רשומה עם ערך זהה לערך שכבר יש UNIQUE אותו בטבלה שלנו ולערך הזה יש שדה