Homework 29.12.2021 – SQL #2 – Sagi Elhayani

שאלה 1

1. בסיס נתונים מסוג RELATIONAL בנוי בצורת טבלה כאשר כל טבלה מכילה מידע על ישות מסוימת ולכל רשומה בטבלה יש איזשהו שדה מפתח שעל פיו הרשומות מזוהות באופן ייחודי משלהן.
2. סכמה היא בעצם השלד של הטבלה, מגדירה איזה עמודות יהיו ובאיזה סדר,כוללת איזה סוגי מידע הסכמה תכלול, היא התבנית עצמה של הטבלה.

שאלה 2

1. SQL היא שפת קוד לבנייה ולארגון של בסיסי נתונים.
2. משתמשים בSQL בשביל להריץ שאילתות כדי לשלוף מידע ולשנות נתונים בDATABASE ולייעול בסיסי הנתונים.
3. אילוץ רשומה המוגדרת כ'NOT NULL' הינה חייבת להכיל מידע כלשהו ולא יכולה להישאר ריקה, במידה ולא נכניס ברשומה זו מידע כלשהו נקבל שגיאה.

שאלה 3

1. השורה הראשונה מגדירה טבלה בשם CARS עם עמודה בשם ID שהיא תהיה מסוג מספר שלם והוא גם יהיה הPRIMARY KEY שזה אומר שזו עמודה שבעזרתה אפשר לזהות את הרשומה באופן ייחודי שלא יהיה דומה לו ויהיה כמו תעודת זהות לכל שורה בטבלת נתונים.

הגדרת עמודה נוספת בשם MODEL מסוג טקסט וחייבת להכיל מידע כלשהו ולא להישאר ריקה, עמודה נוספת בשם BRAND גם מסוג טקסט וגם חייבת להכיל מידע כלשהו והוא גם מסוג UNIQUE שזה אומר שיכיל ערך שלא שווה לערך אחר באותה עמודה(שיהיה ייחודי) ובנוסף עמודה בשם YEAR גם מסוג מספר שלם וגם אסור שתהיה ריקה ועמודה בשם PRICE מסוג מספר לא שלם(עשרוני).

1. הכנסת ערכים לטבלה בשם CUSTOMERS לפי סדר המשתנים.

ID, FULLNAME, PHONE\_NUMBER,NATIONAL\_ID))

ומכניס ערכים לפי סדר משמאל לימין.

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

1. הדפסת עמודות ROUTE ו ARRIVAL\_TIME מטבלת BUSSES בהרצת שאילתה שבודקת לפני ההדפסה במקרה שעמודת COMPANY שווה לEgged.
2. מחיקת שורה מטבלת PRODUCTS בהרצת שאילתה שבודקת שעמודה TYPE שווה ל Sock וגם שעמודת SIZE גדולה מ45.

שאלה 4

1. אם התקבלה שגיאת no such table: כנראה שלא נמצאה שום טבלה בשם הטבלה שצוינה.
2. אם התקבלה שגיאת UNIQUE constraint failed: DEPARTMENT.ID זה אומר שהוכנס ערך שקיים כבר בטבלת DEPARTMENT בעמודת ID שמוגדר כUNIQUE ואי אפשר להשתמש בו יותר מפעם אחת.