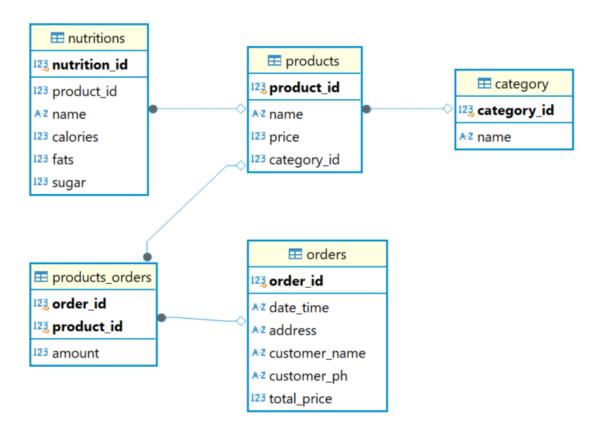
# עבודה עם שאילתות-

נתונה הסכימה הבאה-



שים לב השורות המושחרות מייצגות PK

-הסבר

### (products) טבלת מוצרים

- product\_id מזהה ייחודי למוצר (מפתח ראשי).
  - name שם המוצר. ■
  - nrice מחיר המוצר.
- category\_id מזהה הקטגוריה (מפתח זר מקשר לטבלת קטגוריות). ■

# (category) טבלת קטגוריות

- category\_id מזהה ייחודי לקטגוריה (מפתח ראשי).
  - name שם הקטגוריה. •

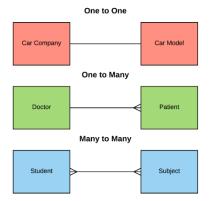
...משך בעמוד הבא

## (nutritions) טבלת ערכים תזונתיים

- nutrition\_id מזהה ייחודי לערך התזונתי (מפתח ראשי).
- product\_id מזהה המוצר (מפתח זר מקשר לטבלת מוצרים).
  - name שם הערך התזונתי (למשל חלבונים, שומנים וכו').
    - במות הקלוריות. calories
      - fats **-** כמות השומנים.
      - sugar כמות הסוכר.

# (orders) טבלת הזמנות

- order\_id מזהה ייחודי להזמנה (מפתח ראשי).
  - תאריך ושעת ההזמנה. date\_time
    - ם address כתובת הלקוח.
    - customer\_name שם הלקוח.
      - ת customer\_ph טלפון הלקוח.
  - total\_price המחיר הכולל של ההזמנה.



# 5. טבלת מוצרים בהזמנות (products\_orders)

- order\_id מזהה ההזמנה (מפתח זר מקשר לטבלת הזמנות).
- product\_id מזהה המוצר (מפתח זר מקשר לטבלת מוצרים).
  - amount כמות המוצר שהוזמנה.
  - product\_id -ו order\_id ו- product\_id

#### סיכום

כל מוצר מקושר לקטגוריה דרך מזהה הקטגוריה בטבלת מוצרים.

כל מוצר יכול להכיל ערכים תזונתיים המקושרים אליו בטבלת הערכים התזונתיים. במידה וקיים כל הזמנה יכולה להכיל מספר מוצרים דרך טבלת products\_orders שמקשרת בין הזמנות למוצרים.

#### :שאלות

- a. כתוב שאילתות SQL ליצירת הטבלאות והקשרים
- b. איזה קשרים יש בין הטבלאות הטבאלות: יחיד ליחיד? יחיד לרבים? רבים לרבים?
  - c. אכלס את הטבלאות. ניתן להשתמש בלינק הבא:

https://github.com/pythonai250824/sqlite\_prep/blob/main/products\_queries.sql

- d. כתוב את השאילתות הבאות:
- i. הצג את כל הפריטים ואת הערך התזונתי שלהם + הקטגוריה שלהם
  - ii. הצג את כל ההזמנות, ובכל הזמנה הצג את כל פרטי המוצר
    - iii. הוסף מוצר נוסף לכל הזמנה, INSERT
- iv. עדכן את עלות כל ההזמנות (כמות X מחיר המוצר), השתמש ב- UPDATE
  - ∨. מהי ההזמנה הכי יקרה? הכי זולה? ממוצע?
    - vi. מי הלקוח שהזמין הכי הרבה פעמים?
  - vii. איזה מוצר נמכר הכי הרבה? הכי פחות? ממוצע?
  - viii. איזה קטגוריה של מוצרים נמכרים הכי הרבה? הכי פחות?
    - ix. **\*בונוס:** איזה מוצר מופיע בהכי הרבה הזמנות שונות?

בהצלחה!

<u>pythonai250824+HWSQLPREP1@gmail.com</u> -פתרונות יש לשלוח ל

