

שאלות – סקירה כללית

מה זו שאלת?

השאלת (Query) היא עיבוד של הנתונים המצויים בטבלאות או/ו שאלות. עיבוד זה מאפשר סינון (בחירה של תת קבוצה) של רשומות על פי קטגוריה כלשהי (לדוגמה כל הסרטים שפותחו לפני תאריך מסוים), או הצגה חלקית של שדות וכן פעולות כגון, עדכון שדות, מחיקת רשומות, יצירת טבלאות ועוד. למעשה כמעט את כל הפעולות שמניתי ניתן לעשות בטבלה יחידה ברמת הטבלה עצמה. אולם שאלות אלו אינן נשמרות בשעה שהשאלת היא תבנית שניתן לשומרה לשימוש חוזר ואף לשלבה אובייקטים אחרים כגון, מסכים, דוחות, מאקרו ומודולים. יתרה מכך, השאלת יכולה לבצע עיבוד בו זמני על מספר טבלאות המקושרות ביניהן מה שאיננו אפשרי ברמה אינטראקטיבית של מניפולציה ישירה על טבלה.

סוגי שאלות

הקלות שבה ניתן להשתמש בתוכנת ACCESS נובעת מהעובדה שבניית כל האובייקטים מבוססת על מסך גרפי (GUI). השאלת מעוצבת על ידי בחירה מה שקרוי Query by Example (QBE), וזאת במקום לכתוב את הפקודות בשפת תכנות. התוכנה מצדה, מכינה מכך פקודות הכתובות בשפה המקובלת בבסיסי נתונים רלציוניים בשם SQL (Structured Query Language).

ב-ACCESS מבחינים בין שאלות בחירה שבהן ניתן לבחור רשומות שדות וכד' מבלי לשנות את הנתונים, לבין שאלות פעולה שמבצעות פעולות כגון: מחיקה סיטונאית של רשומות, הוספה של רשומות, עדכון או יצירת טבלה. להלן סוגי השאלות הקיימות:

שאלות בחירה

1. שאלת בחירה (select query) – סוג שאלת זה מיועד לשליפת נתונים מטבלה או מספר טבלאות והצגתם במבנה של גיליון נתונים. ניתן להשתמש בשאלת זו גם לקבץ נתונים ולבצע עליהם חישובים מתמטיים כגון, סכימה, ממוצע ועוד. כעקרון כתוצאה מהשאלת לא חל כל שינוי בנתונים.
2. שאלות פרמטריות (Parameter Queries) – בשאלת זו בעת הפתיחה (ההרצה) אנו מתבקשים להכניס ערכים באופן אינטראקטיבי.
3. שאלות הצלבה (Crosstab Queries) – שאלות אלו מאגדות את המידע בצורה של גיליון המבוסס על ערכי שדות ומאפשרת כל מיני חישובים חשבונאיים על ערכים אלו. (שים לב: החשבונות הם על ערכים ולא על שדות).

שאלות פעולה

1. שאלת מחיקה (Delete Query) – שאלת זאת מוחקת סדרה של רשומות העונה לקריטריון מסוים. בשאלת זאת לא נמחקים שדות בודדים אלא כל הרשומה.
2. שאלת עדכון (Update Query) – בשאלת זו מבוצע עדכון גורף בשדות שעונים לקריטריון מסוים.

3. שאילתת הוספה (Append Query) – בשאילתה זו ניתן להוסיף סדרה של רשומות לטבלה קיימת. השדות המוספים חייבים לעמוד באילוצי הטבלה לה הם מוספים. התצורה הסופית בכל מקרה היא של הטבלה לה מוספות הרשומות.

4. שאילתת יצירת טבלה (Make-Table Query) – ניתן ליצור טבלה חדשה מהערכים המוצגים בשאילתה.

השיעורים הבאים יוקדשו להרחבה של כל הנושאים שהוצגו כאן כסקירה כללית