

אילתות פעולה

שאילתת פעולה היא שאילתת שפועלת על המסד ומשנה אותו, בניגוד לשאילתת בחירה המציגה חלקים מהטבלה ללא שינויים בטבלה.

אזהרה! לא ניתן לבטל פעולה של שאילתת פעולה (הפעולה undo אינה פועלת על שאילתת פעולה), ולכן לפני ביצוע שאילתת פעולה מומלץ לגבות את מסד הנתונים.

גיבוי מסד הנתונים: ניצור תיקייה חדשה בשם backupDB (גיבוי מסדי נתונים). נעתיק לתוכה את מסד הנתונים ונשנה את שמו כך שיכלול גם את תאריך הגיבוי.

לדוגמה: אם שמו מסד הנתונים הוא: mySchool.mdb (או: mySchool.accdb) והתאריך היום הוא 25.1.10, נשנה את שמו באמצעות הפעולה שנה שם – rename להיות: mySchool250110.mdb

עדכון נתונים בטבלה

עדכון נתונים = שינוי ערכים בטבלה.

מרבית המערכות לניהול מסדי נתונים מאשרות לעדכן נתונים בשתי דרכים:

- **עדכון ישיר**, כלומר הכנסה, מחיקה או שינוי של נתונים ושורות בתצוגת מסד נתונים או באמצעות **טופס** עדכון (טופס הינו חלק מממשק המשתמש של מערכת ניהול מסד הנתונים, והוא ילמד בהמשך). עדכון מסוג זה נעשה על כל נתון בנפרד.
 - עדכון באמצעות **שאילתת פעולה** הפועלת על קבוצה של נתונים.
- שאילתת פעולה כוללת פעולות משלושה סוגים:

❖ **שאילתת עדכון** – המשנה את ערכי השדות ברשומות הטבלה.

❖ **שאילתות מחיקה** – המוחקת שורות מהטבלה.

❖ **שאילתות הוספה** – המוסיפה שורות לטבלה

אילתת עדכון

עדכון / שינוי ערכים נעשה בשפת SQL באמצעות משפט UPDATE ו-SET.

UPDATE – עדכון. SET – קבע (שנה).

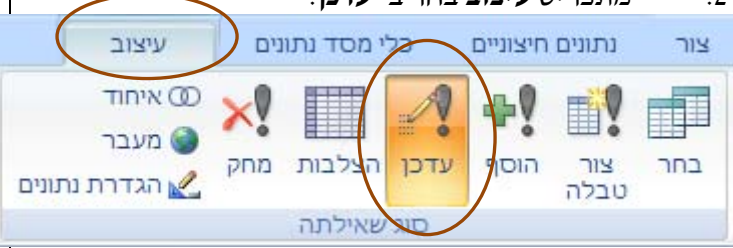
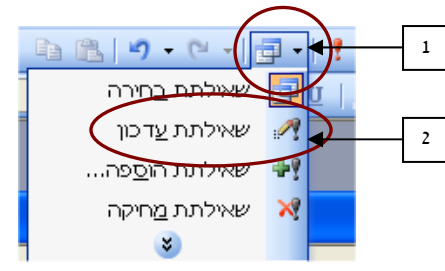
UPDATE	שם הטבלה
SET	ערך חדש = שם-העמודה (קרא: שם-העמודה מקבל ערך חדש)
WHERE	תנאי

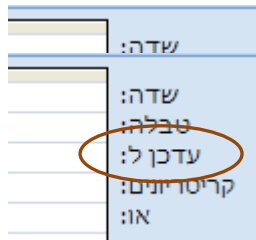
למשל, הוספת 10% לציוני התלמידים במתמטיקה בבחינה שהתקיימה ב-15.12.2009:

UPDATE	tblGrades
SET	grade = grade * 1.1
WHERE	subject = "מתמטיקה" AND testDate = #15/12/2009#

אופן העדכון:

1. צור שאילתה חדשה, בחר את הטבלה ומתוך הטבלה בחר את השדות שברצונך לעדכן.

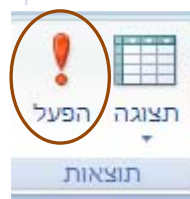
Access 2007	Access 2003
<p>2. מתפריט עיצוב בחר ב- עדכן.</p> 	<p>2. מסמל סוג שאילתה (1) בחר בשאילתת עדכון (2)</p> 



שים ♥ : בסריג נוספה עמודה עדכן ל:

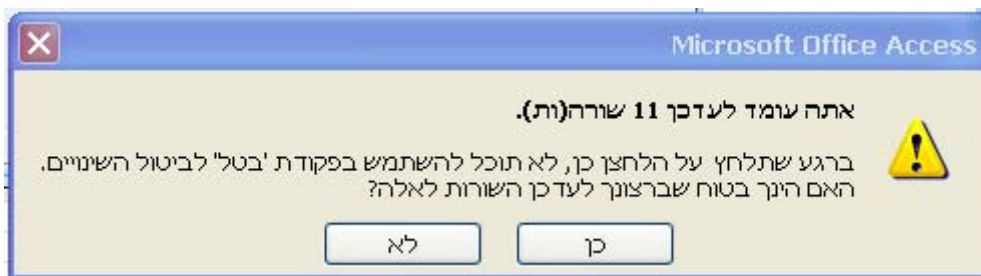
3. רשום את הערך החדש (הוספת 10% לציונים במתמטיקה בבחינה שהתקיימה ב- 15.12.09

grade	testDate	subject	stud_id	שדה:
tblGrades	tblGrades	tblGrades	tblGrades	טבלה:
[grade]*1.1				עדכן ל:
	#15/12/2009#	"מתמטיקה"		קריטריונים:
				און:

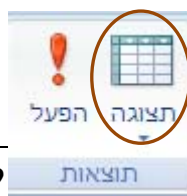


4. לחץ על כפתור הפעל

תופיע הודעת האזהרה הבאה שמודיעה כמה רשומות עונות לקריטריון ועומדות להתעדכן:

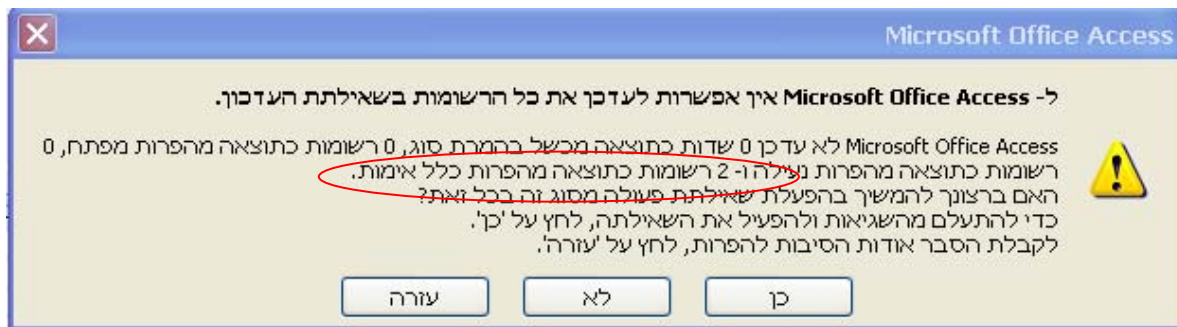


אישור השינוי יפעיל את פעולת העדכון.



5. לחץ על כפתור תצוגה על מנת לראות את תוצאות השאילתה.

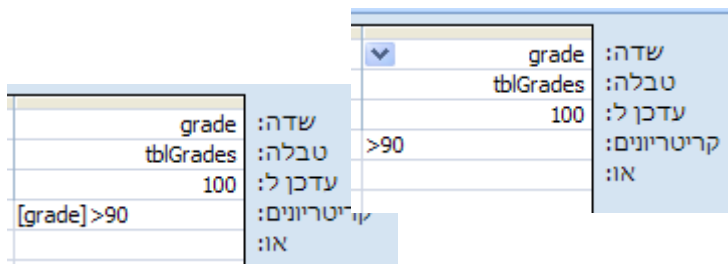
שים ♥ : אם הפעלת השאילתה תגרום להפרת כללי האימות של השדה, תופיע הודעת השגיאה הבאה.



ולכן נריץ שאילתת עדכון נוספת המבקשת לעגל ציונים הגבוהים מ- 90 ל- 100 (התוצאה של הוספת 10% לציון הגבוה מ- 90)

UPDATE
SET
WHERE

tblGrades
grade = 100
grade > 90



6. שמור את השאילתה. פעולת השמירה מעדכנת את השדות במסד הנתונים המאוחסן בדיסק. (לפני פעולה השמירה מתעדכנת רק הטבלה שבזיכרון המחשב).

תרגילים

שאלת עדכון (ע"י רבקה ברייר)

תרגיל 1:

- צור שאילה חדשה, המבוססת על טבלת המורים. העבר לסריג את השדה salary.
- בחר בסוג השאילתה - שאילתת עדכון.
- הוסף 5% לשכרם של המורים שמשתכרים פחות מ-6000, (עדכון ל : [salary]*1.05)
- עבור לתצוגת גיליון נתונים והתבונן בשכר המורים. לאחר מכן, עבור בחזרה לחלוץ שאילתת העדכון, והרץ את השאילתה על ידי לחיצה על לחצן הפעל (!).
- בדוק שוב את הטבלה, ושים לב לשינוי בשכר. שמור את השאילתה בשם : qryUpdateSalary.

תרגיל 2:

- צור שאילתה על טבלה התלמידים. הורד לסריג את השדה עיר.
- שנה את סוג השאילתה ל- שאילתת עדכון.
- עדכן את הרשומות : במקום תל-אביב יופיע בטבלה תל אביב-יפו
- שמור את השאילתה בשם : qryUpdateCities.

תרגיל 3:

- צור שאילתת עדכון המוסיפה 10% לכל ציוני מתמטיקה שהתאריך שלהם בחודש דצמבר 09. (איך תוודא שהציון עומד בקריטריון התאריך ??)
- האם השאילתה הצליחה לעדכן את כל הציונים במתמטיקה העונים לקריטריון? אם לא, אילו ציונים לא עודכנו? מדוע? _____
הצע נוסח של שאילתה שתגבר על הבעיה

כיצד נגרום לכך שכל התלמידים שנבחנו במקצוע המתמטיקה בחודש דצמבר 09 ייהנו מתוספת הציון ?
