

פונקציות

ניתן להשתמש בפונקציות לצורך בניית שדות מחושבים. פונקציה היא ביטוי שמחזיר ערך. פונקציה יכולה לקבל ערך כפרמטר ולהחזיר ערך התלוי בו.

לדוגמה: פונקציה המקבלת תאריך כפרמטר ומחזירה את השנה שלו.

באקסס יש רשימה של פונקציות, המסווגות לפי סוג הנתונים עליהן הן פועלות (פונקציות לטיפול בתאריך, פונקציות מספריות וכד'). אם הפונקציה מקבלת פרמטרים (הערכים עליהם היא פועלת) הם ירשמו בתוך סוגריים עגולים. אם הפונקציה לא מקבלת פרמטרים, ירשמו סוגריים ריקים.

להלן רשימה חלקית של הפונקציות השימושיות.

שים לב לסוג הפרמטרים שהפונקציה מקבלת (טקסט, מספר, תאריך וכד') :

שם הפונקציה	תיאור הערך המוחזר	טיפוס הפרמטר
LEN (text)	מחזירה את מספר התווים שמכיל הטקסט	טקסט
CSTR(num)	הופכת את המספר num לטקסט	מספר
INT(num)	מקבלת מספר עשרוני ומחזירה את החלק השלם. למשל: INT (4.678) ← 4	מספר עשרוני
ABS(num)	מחזירה את ערכו המוחלט של המספר למשל: ABS(-54) ← 54	מספר
DATE()	מחזירה את התאריך הנוכחי	ללא פרמטרים
NOW()	מחזירה את התאריך הנוכחי כולל השעה	ללא פרמטרים
DAY(aDate)	מקבלת תאריך ומחזירה את היום בחודש (מספר בין 1 ו-31)	תאריך
MONTH(aDate)	מקבלת תאריך ומחזירה את החודש (מספר בין 1 ו-12)	תאריך
YEAR(aDate)	מקבלת תאריך ומחזירה את השנה ב-4 ספרות	תאריך

דוגמה: נבדוק את השפעת קיצוץ האגורות משכרם של המורים במתורגם לדולרים:

SalaryDollars1	SalaryDollars2	
1769.23	1769.00	<input checked="" type="checkbox"/>
1410.26	1410.00	<input checked="" type="checkbox"/>
2102.56	2102.00	
1205.13	1205.00	
1153.85	1153.00	
1666.67	1666.00	
1128.21	1128.00	
2435.90	2435.00	
1974.36	1974.00	
1641.03	1641.00	
2051.28	2051.00	
1666.67	1666.00	

השכר בדולרים מחושב מחלוקת השכר בשער הדולר. עמודה אחת מראה את השכר לא מעוגל, והעמודה האחרת מציגה את השכר מעוגל לדולרים שלמים. קביעת התצוגה לדיוק של שתי ספרות אחרי הנקודה העשרונית מציג 00. במקום האגורות.

פונקציות המטפלות בתאריך

השאלתה שלהלן מבודדת את היום, החודש והשנה של תאריכי לידה. כמו כן מחשבת את גיל האנשים באמצעות חישוב ההפרש שבין השנה הנוכחית: year (date()) ושנת הלידה: year ([birthday])

שים ♥: אם התאריך הינו שדה ברשומה, יש לרשום אותו בתוך סוגריים מרובעים. אם התאריך הוא התאריך הנוכחי, יש לבקשו מהמערכת באמצעות הפונקציה date()

רצוי שלא לתת לשדה המכיל תאריך את השם date (כשם הפונקציה).

עדיף להשתמש בשמות כמו: myDate, birthday, testDate וכדי.

AGE: Year(Date())-Year([birthDay])	YEAR: Year([birthDay])	MONTH: Month([birthDay])	DAY: Day([birthDay])	birthDay	name
				tblDates	tblDates
✓	✓	✓	✓	✓	✓

AGE	YEAR	MONTH	DAY	birthDay	שם
35	1975	2	1	01/02/1975	אבי
25	1985	4	25	25/04/1985	יוסי
10	2000	1	1	01/01/2000	גדי
1	2009	12	31	31/12/2009	דני

הפרש בין תאריכים

תוצאת חישוב ההפרש בין שני תאריכים מחזירה את מספר הימים שחלפו בין שני תאריכים אלו:

הגיל בימים	[Date()-[birthDay]: הגיל בימים]
12835	
9099	
3735	✓
83	

חישוב הגילאים בימים: Date() - [birthday]

שים ♥: ניסיון לחסר את התאריך המאוחר יותר מהתאריך הנוכחי, יחזיר מספר שלילי.

חישוב התאריך בעוד n ימים

הוספה (או הפחתה) של מספר שלם של ימים לתאריך, יחזיר תאריך חדש המתקבל לאחר ההוספה (או הפחתה):

birthDay	birthDay+10
01/02/1975	11/02/1975
25/04/1985	05/05/1985
01/01/2000	11/01/2000
31/12/2009	10/01/2010

birthDay	birthDay+10: [birthDay]+10
tblDates	
✓	✓

iif - Immediate IF

הפונקציה iff מציגה ערך / ביטוי / טקסט, בתנאי מסוים.

מבנה הפונקציה: **IIF** (ערך אם התנאי לא מתקיים, ערך אם התנאי מתקיים, תנאי) **IIF**

יש לבנות שאילתה המציגה את ציוני התלמידים לאחר שהוספנו 10% לציונו, ובתנאי שהציון לא יעבור את ה-100.

משפט ה-IIF יהיה: אם (ציון גבוה מ-90, הצג את הציון +100, הוסף 10% לציונו של התלמיד)

IIF ([grade]>90, 100, **INT** ([grade]*1.1 + 0.5))

ניתן לקבוע במאפייני השדה שהתוצאה תהיה מעוגלת למספר השלם הקרוב. הוספת 0.5 לציון לאחר הוספת 10% ולאחר מכן קיצוץ החלק העשרוני, תגרום לכך שציונים יעוגלו לשלם הקרוב. למשל:

INT (51 * 1.1 + 0.5) → int (56.1 + 0.5) → int (56.6) → 56
INT (78 * 1.1 + 0.5) → int (85.8 + 0.5) → int (86.3) → 86
 (ללא הוספת 0.5 היה הציון 85)

יש להציג הודעה לתלמיד שניכשל בבחינה, שעליו להיבחן במועד ב':

IIF ([grade] < 55, "", "עליך לגשת למועד ב'")

אם התלמיד לא נכשל בבחינה, תוצג מחרוזת ריקה (גרשיים ריקים - "").