

יצירת טפסים ותת טפסים

בשיעורים הקודמים עשינו היכרות שטחית עם טפסים. בנינו טופס המתבסס על טבלה אחת פשוטה וכן שינינו את החזות של הטופס. בשיעורים הבאים נעמיק בנושא. שיעור זה מוקדש ליצירת טופס עם תת טופס. החומרים שאליהם אני מתייחסת מצויים באתר אינטרנט בסיס נתונים הקרוי "חיות החיות". פתחו את האתר ושמרו את בסיס הנתונים אצלכם.

מהו תת טופס?

בפרק על קשרים Relationship בעצם התייחסנו לקשר של יחיד לרבים. טופס ותת טופס מאפשר לנו להציג בטופס הראשי את הצד של היחיד ואילו בתת הטופס את הצד של הרבים. בבסיס נתונים מס' 3 מדובר בספק של חיות מחמד. יש לו ארבע טבלאות שדומות לטבלאות שעסקנו בהם בדוגמאות של פרק הטבלאות: טבלת לקוחות, טבלת בעלי חיים (פריטים), טבלת הזמנות וטבלת הזמנות-פריטים. כל הזמנה מתייחסת ללקוח מסוים ובה מספר פריטים. אם לדוגמה רוצים להוציא חשבונית כטופס, אזי החלק של היחיד הם כל הנתונים המתייחסים להזמנה: מס ופרטי לקוח ואילו תת הטופס מתייחס לכל הפריטים של אותה הזמנה. להלן דוגמה לטופס שהפקתי מבסיס הנתונים הנ"ל.

חיות החיות בע"מ
הנמר 17, אזור תעשייה סגולה

16/11/2002 **פתאורין** **חשבונית**
16/12/2002 **לתשלום ביום** **פינוקי**

אודרכת 90
באר שבע
81450

מס' תחילת	מס' סוף	שם חומר	כמות	מחיר יחיד	מחיר כולל
1062	162	900	2	450.00	900.00
1416	216	1200	2	600.00	1200.00
1239	189	1050	2	525.00	1050.00
2006	306	1700	1	1,700.00	1700.00
2124	324	1800	2	900.00	1800.00
442.5	67.5	375	1	375.00	375.00

8289.5 **סה"כ** 26/11/2002 18:59:50
Record: 1 of 9

תרשים 1 דוגמה לטופס עם תת טופס בתצוגת הצג

החלק העליון הוא טופס שמקבל את נתוניו משאילתה המבוססת על טבלת "הזמנות" ועל טבלת "לקוחות" ונקראת "הזמנה פרטים מלאים". ואילו החלק התחתון מבוסס על שאילתה המתבססת על טבלת "הזמנת-פריטים" ועל טבלת "בעלי חיים".

הטופס הראשי הוא במבנה של טופס טורי (Tabular) כפי שהכרנו בשיעורים הקודמים ואילו הטופס התחתון הוא טופס במבנה טבלאי (Columnar). הקשר בין שני הטפסים הוא כמובן באמצעות מספר ההזמנה.

קודם כל יש ליצור את שני הטפסים הללו באופן עצמאי. אחר כך יש לחזור לטופס הראשי ולצרף לו את טופס המשנה. זה יותר פשוט ממה שזה נראה בתחילה.

הדגמה של בניית הטפסים וצירופם לטופס אחד

שלב 1: בניית כל טופס בנפרד

בטופס הראשי מופיעות תוויות (Labels), תיבת תמונה וערכי השדות מתוך השאילתה. תרשים 2 מציין את החלקים השונים.

חיות החיות בע"מ	
תנאי 17, אזור תעשייה סגולה	
חשבונית	12/10/2002
קניין החיות	26/11/2002
חשיפה	11
באר שבע	84750

תרשים 2 חלקי הטופס הראשי.

נפתח עתה את הטבלאות ואת השאילתה שמהווה בסיס לטופס זה.

הטבלה הראשונה היא טבלת הזמנות שאלו ערכיה:

מספר הזמנה	מספר לקוח	שולם	תאריך חשבונית
1	1	<input type="checkbox"/>	12/10/2002
2	1	<input type="checkbox"/>	10/10/2002
3	3	<input type="checkbox"/>	16/11/2002
4	2	<input type="checkbox"/>	16/11/2002
5	3	<input type="checkbox"/>	10/11/2002
6	2	<input checked="" type="checkbox"/>	04/04/2002
7	3	<input type="checkbox"/>	05/04/2002
8	4	<input checked="" type="checkbox"/>	03/02/2002
9	4	<input type="checkbox"/>	10/10/2002
(AutoNumber) *	0	<input type="checkbox"/>	

תרשים 3 טבלת הזמנות

הטבלה השנייה היא טבלת לקוחות שנראית בתרשים 4

מס	שם החברה	פרטי קשר	משפחה קשר	רחוב	עיר	מיקוד	טלפון	פקס	תנאי תשלום
1	קניון החיות	אשר	אברבנאל	השיטה 11	באר שבע	84750	08-6234581	08-6234581	45
2	פינוק	אברהם	לין	אזורנת 90	באר שבע	81450	08-6277896	08-6277896	30
3	חיית מחמד בע"מ	משה	סבוראי	הרצל 34	הרצליה	67490	09-9876534	09-9876534	30
4	כלביה	פידור	פטרוביץ	חזקיהו 56	פתח תקוה	65478	03-6789990	03-6789990	60
5									0

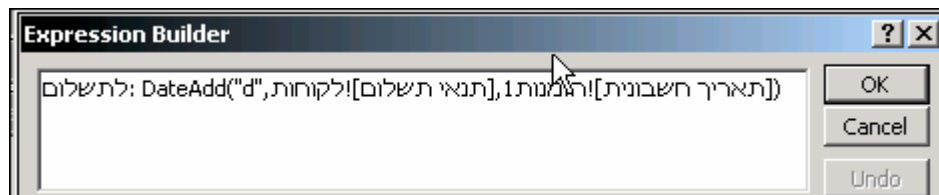
תרשים 4 טבלת לקוחות

בטבלה זו בנוסף לפרטים הרגילים מופיע שדה של תנאי תשלום. משמעותו של ערך 45 הוא פשוט שוטף+45 דהיינו הלקוח צריך לכבד את החשבון 45 ימים לאחר האספקה (שזה מועד הוצאת החשבונית בטבלת הזמנות). לא לכל הלקוחות אותם תנאי תשלום.

תרשים 5 מציג את השאילתה שהיא הבסיס לטופס הראשי. בשאילתה קשרתי בין שתי הטבלאות בשדה מספר לקוח. יש כאן שדות משתי הטבלאות וכן שדה מחושב שנבנה בבונה הביטויים ונראה בתרשים 6.

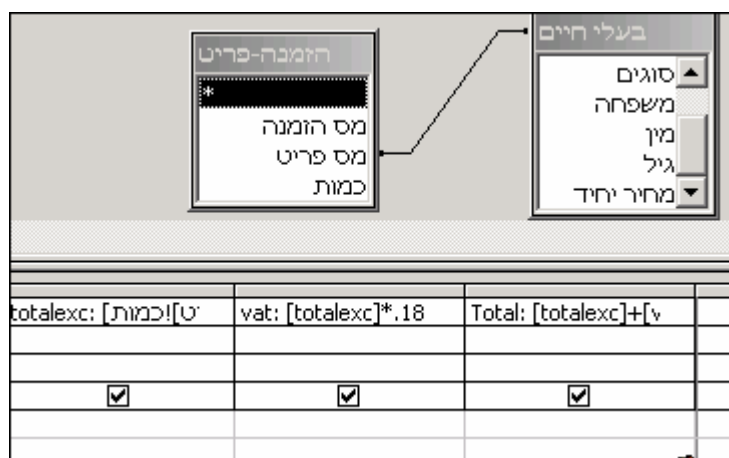
Field:	מספר הזמנה	תאריך חשבונית	שם החברה	רחוב	עיר	מיקוד	[תאריך חשבונית]
Table:	הזמנות	הזמנות	לקוחות	לקוחות	לקוחות	לקוחות	
Sort:							
Show:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Criteria:							
or:							

תרשים 5 השאילתה הזמנה פרטים מלאים" בתצוגת עיצוב



תרשים 6 השדה המחושב

השדה המחושב נקרא "לתשלום" והוא פונקציה DateAdd שהכרנו כבר בבונה הביטויים. הארגומנטים שלו הם: הערך "d" שאומר שההוספה היא בימים, גודל התוספת שהוא השדה של תנאי התשלום בטבלת לקוחות (התקבל על ידי סימון השדה בטבלת הלקוחות בבונה הביטויים), הארגומנט השלישי הוא תאריך החשבונית מטבלת "הזמנות". שדה מחושב זה מוסיף לתאריך החשבונית את מספר הימים שמופיעים בתנאי התשלום של הלקוח וזאת עבור כל הזמנה. לאחר שיצרנו את השאילתה היא היוותה את הבסיס לטופס הראשי (כל השאר זה עיצוב גרפי). לטופס המשנה בניתי שאילתה שנקראת "הזמנה פריט מלא". שאילתה זו מבוססת על שתי טבלאות שקושרו ביניהם. תרשים 7 מציג מקטע מהשאילתה הנ"ל בתצוגת עיצוב. אנחנו רואים את הקשר וכן שלושה שדות מחושבים: הראשון נקרא "totalexc" והוא מכפלה של שדה "מחיר יחידה" מטבלת "בעלי חיים" בשדה "כמות" מטבלת "הזמנה-פריט". השדה השני הנקרא "vat" הוא ערך השדה המחושב הקודם כפול 0.18 שזה שיעור המע"מ בישראל ואילו שדה "Total" הוא סכום שני השדות הללו. כל שאר השדות שמופיעים בטופס גם מוצגים בשאילתה.




תרשים 7 מקטע מהשאילתה "הזמנה פריט מלא" בתצוגת עיצוב

על בסיס שאילתה זו באמצעות אשף הטפסים בחרתי את השדות המבוקשים בתצוגה טבלאית. כל השאר הם משחקים בעיצוב צורני. תרשים 8 מציג את הטופס הנ"ל בתצוגת עיצוב.

תרשים 8 טופס טבלאי בתצוגת עיצוב

בערכים המופיעים בתחתית הטופס נדון בשיעור מאוחר יותר.

שלב 2: חיבור בין שני הטפסים

לאחר שבניתי את שני הטפסים באופן בלתי תלוי, כל מה שנותר הוא לחבר ביניהם. יש לפתוח את הטופס הראשי בתצוגת עיצוב. עתה השתמשתי בארגז הכלים להגדיר הוספת תת טופס. סמן את הצלמית  מארגז הכלים, בחר את המיקום על הטופס ומשוך את גודל המלבן. לאחר שסומן מלבן נפתח אוטומטית חלון הדיאלוג של אשף תת טפסים כמופיע בתרשים 9. אני מתבקשת לבחור את הטופס שיהווה מקור. הטופס "פרטי הזמנה" נבחר במקרה זה.

תרשים 9 חלון הדיאלוג של אשף תת הטפסים

חלון הדיאלוג הבא של אשף הטפסים מבקש לציין את השדות המקושרים. ניתן לבחור בין אופציה שבה המערכת מציעה אפשרויות לקישור או לסמן או באופציה שבה המשתמש מגדיר. בחרתי באופציה השנייה במקרה זה יש חלון גלילה שמציג את השדות האפשריים כפי שמוצג בתרשים 10

SubForm Wizard 15 • 1 • 18

Would you like to define which fields link your main form to this subform yourself, or choose from the list below?

☐ Choose from a list. ☒ Define my own.

Form/report fields: מספר הזמנה

Subform/subreport fields: מס הזמנה

Subform/subreport fields:	Field Type
מס הזמנה	Long Integer
כמות	Text
סוגים	Text
משפחה	Text
מין	Text
מחיר יחיד	Currency
totalex	Double
vat	Double

Show the form for each record using מספר הזמנה

Cancel < Back Next > Finish

תרשים 10 בחירה של שדה הקישור בין שני הטפסים

עם ההקשה על סיום התהליך תקבלו את תרשים מס' 1. התבוננו גם באופציה של print preview כדי לראות שניתן גם להדפיס מהטופס.

בשיעור הבא נעסוק בסוגיות של שינוי תכונות של טפסים וכן הוספת פקדים לנוחות העבודה. וכן נסביר מניין הביטויים שבתחתית הטופס.