

טפסים – שימוש באשפים של המערכת

מטרת התרגיל – יצירת טופס בעזרת אשף טפסים.

1. סמן את הטבלה **tblStudents**.
2. בחלון המסד בחר באפשרות **טופס** (!!! שים לב - אל תבחר באפשרות **טופס אוטומטי**)
3. בתיבת הדו-שיח שנפתחה, בחר באפשרות **אשף טפסים** ולחץ על **אישור**. העבר את כל השדות מהטבלה אל הריבוע השמאלי (**שדות שנבחרו**) ולחץ על **הבא**.
4. בחר בפריסה טורית ובסגנון רגיל (לחץ על הסגנונות השונים כי לקבל מושג כיצד הם נראים), ולאחר מכן תן לטופס את הכותרת **frmStudents**.
5. לחץ על **סיום**. לאחר שהאשף יצר טופס פשוט, צפה בנתוני התלמידים השונים באמצעות הקשה על PgDn / PgUp, או ע"י לחיצה על החיצים שבתחתית הטופס.
6. הוסף באמצעות הטופס שני תלמידים חדשים.
7. מחק את הרשומה של אחד התלמידים שהוספת.
8. סגור את הטופס, ובדוק האם השינויים שביצעת מופיעים בטבלה **tblStudents**.

חיפוש נתונים בטופס

מטרת התרגיל – איתור רשומות לפי ערכים מבוקשים

1. התבונן בגיליון הנתונים של הטבלה **tblStudents** ואתר שם של תלמיד כלשהו שלא שילם.
2. פתח את הטופס **frmStudents**, בחר בשורת התפריט **עריכה** ← **חיפוש** (או הקש על Ctrl+F).
3. חפש באמצעות תיבת הדו-שיח את שם התלמיד שבדקת בסעיף 1. נסה שיטות חיפוש שונות: לפי שלוש אותיות ראשונות של שם המשפחה, לפי שם הרחוב וכו'.
4. כאשר תגיע לרשומת התלמיד שחיפשת, סמן את השדה כ-**שולם**.
5. לחץ על תיבת הטקסט **שם משפחה**, ולחץ בסרגל הכלים על הלחצן **מיין בסדר עולה**.
6. עבור בין הרשומות, ושים לב לשדה **קוד תלמיד**. וודא שאכן הרשומות מסודרות לפי א-ב של שם המשפחה, ולא לפי סדר עולה של מספר זהות התלמיד, כפי שהיה קודם לכן.

כלי סינון בטופס

מטרת התרגיל – שימוש בכלי הסינון לאיתור רשומות

1. בחלון מסד הנתונים, לחץ על הכרטיסיה **טפסים**.
2. לחץ על הלחצן **חדש**, בחר באפשרות **אשף טפסים** ובחר בטבלה **tblGrades**.
3. לחץ אל **אישור** ובחר בכל שדות הטבלה. לאחר מכן, לחץ על **הבא**.
4. בחר בפריסה **מיושרת**, ותן לטופס את הכותרת **frmGrades**. אם יש צורך, הגדל את הטופס.
5. דפדף בין הרשומות, ומצא ספר המכיל את המילה **אנגלית**. סמן באמצעות העכבר את האותיות **אנג**.
6. לחץ קליק ימני על האותיות המסומנות. באפשרויות הנפתחות בחר ב **סנן לפי בחירה (משפך)**. שים לב כמה רשומות מופיעות כעת במונה הרשומות שבתחתית החלון.
7. עבור בין הרשומות שהתקבלו בטופס. פתח שוב את האפשרויות ובחר ב **הסר סינון/מיון**. שים לב כמה רשומות מופיעות כעת במונה הרשומות.
8. לחץ קליק ימני על הפס הכחול של שם הטופס, ובחר ב **סנן לפי טופס**. בטופס שהופיע על המסך, הכנס בשדה **מקצוע** את הביטוי * * **נ** . עבור למצב כתיבה באנגלית והכנס בשדה **ציון** את הביטוי **80 >** .
9. לחץ על הלחצן **החל סינון/מיון**.
10. בדוק כמה רשומות מופיעות במונה הרשומות. הסר את המסנן, וסגור את הטופס.

בניית טופס בתצוגת עיצוב

מטרת התרגיל – בניית טופס ללא עזרת האשף

1. בכרטיסיה **טפסים** לחץ על **חדש**. בחלון הדו-שיח לחץ על **תצוגת עיצוב**, בחר בטבלה **tblGrades** ולחץ על **אישור**.
2. וודא שהלחצנים **ארגז כלים** ו-**רשימת שדות** לחוצים. על המסך יופיעו ארגז הכלים ורשימת השדות של טבלת הנושאים.
3. סמן ברשימת השדות את השדה את כל השדות (בעזרת מקש ה-Ctrl). גרור את השדות המסומנים אל מרכז הטופס הריק. על גבי הטופס יופיעו 4 תיבות טקסט.
4. עבור לתצוגת טופס כדי לבחון את התוצאה, ולאחר מכן חזור לתצוגת עיצוב, כדי להוסיף לטופס כותרות.
5. בחר בשורת התפריט **תצוגה** ← **כותרת עליונה/כותרת תחתונה של טופס** (שים לב: לא של עמוד)
6. לחץ בארגז הכלים על הכלי **תווית**, העבר את מצביע העכבר אל הכותרת העליונה של הטופס ולחץ. הקלד בתווית שנוצרה את הכיתוב: **ציוני בחינות**. הדגש את הכיתוב ושנה את גודל הגופן ל-22.
7. כדי להתאים את גודל התווית לטקסט שבתוכה, הצבע עם העכבר על הפינה השמאלית התחתונה של התווית (המצביע יהפוך לחץ דו-ראשי) ולחץ לחיצה כפולה.
8. הצב תווית במקטע של הכותרת התחתונה של הטופס, והקלד בה: **טופס זה משמש להכנסת מבחנים**
וציונים.
9. פתח את המאפיינים של הטופס. בכרטיסיה **אחר** שנה את המאפיין **מודאלי** של הטופס לאפשרות **כן**. (טופס מודאלי הוא טופס פעיל, ולא ניתן לעבור לטופס אחר כל עוד הוא פתוח). עבור לתצוגת טופס כדי לבחון את התוצאה. במידת הצורך, חזור לתצוגת עיצוב והקטן מעט את גודל המקטעים של הכותרות.
10. שמור את הטופס בשם **frmGrades**.

עיצוב טפסים

מטרת התרגילים – עיצוב טפסים קיימים ללא עזרת אשפים

א. עיצוב טופס המורים:

1. צור טופס מורים **frmTeachers**.
2. צור כותרת עליונה עם הכיתוב: **רשימת מורים**. שנה את גודל גופן הכותרת ל- 22, ואת צבעו לכחול.
3. בחר מארגז הכלים בכלי **קו** וצור קו מתחת לכותרת. השתמש בלחצנים **אפקט מיוחד** ו-**רוחב קו/גבול** כדי לשנות את מראה הקו.
4. באמצעות גיליון המאפיינים, שנה את הכיתוב בתווית **ת.ז.** לכיתוב **מורה**.
5. בדוק את התוצאה, ושמור את השינויים שביצעת.

ב. עיצוב טופס התלמידים:

1. פתח את הטופס **frmStudents** בתצוגת עיצוב.
2. השתמש בגיליון המאפיינים כדי להגדיר את המאפיין **רוחב של הטופס** ל- 15 ס"מ.
3. לחץ באזור ריק במקטע **פירוט**, מעל לכל הפקדים, ומבלי לעזוב את לחצן העכבר, גרור אל צדה הימני של התווית **האם שילם**. כאשר כל הפקדים סומנו, העבר אותם למרכז הטופס.
4. לחץ באזור ריק מתחת לתווית **האם שילם**, ומבלי לעזוב את לחצן העכבר, גרור כלפי מעלה, עד לתווית **ת.ז. תלמיד**. וודא שכל התוויות מסומנות.
5. לחץ בסרגל הכלים על הלחצן **מודגש (B)**.
6. כדי להתאים את כל התוויות לגודל הטקסט שבתוכן, הצבע על הפינה השמאלית התחתונה של אחת התוויות, ולחץ לחיצה כפולה באמצעות העכבר.
7. אם התוויות לא הוצמדו לשמאל, בחר מהתפריט **עיצוב ← ישר ← לשמאל**.
8. בגיליון המאפיינים של הטופס, שנה את המאפיין **בורי רשומות** לאפשרות **לא**.
9. באמצעות הלחצן **צבע מילוי/רקע** שנה את רקע מקטע הכותרת העליונה ואת רקע המקטע פירוט לצבע אפור בינוני.
10. באמצעות הכלי **מלבן** שבארגז הכלים, צייר מלבן סביב כל הפקדים. וודא כי המלבן מסומן, והשתמש בלחצן **אפקט מיוחד** כדי לשנות את המלבן ל-**מובלט**.
11. שנה את צבע הרקע של המלבן לאפור בהיר.
12. כדי לראות את הפקדים שמתחת למלבן, בחר מהתפריט **עיצוב ← העבר לרקע**.
13. בדוק את התוצאה, ושמור את השינויים שביצעת.

יצירת תיבה משולבת בטופס

מטרת התרגיל – הפיכת תיבת טקסט לתיבה משולבת

1. חזור ל- **tblGrades** ושנה את המאפיין של בדיקת המידע **לתיבת טקסט**. צור טופס חדש על טבלה זו, ומחק את תיבת הטקסט **ת.ז.**
2. בארגז הכלים, לחץ על הכלי **תיבה משולבת**. לאחר מכן, לחץ באזור הריק שבין **כותרת** ל-**נושא**.
3. השתמש בטבלה **tblStudents** כמקור לנתוני התיבה המשולבת, ובחר בשני השדות הראשונים שבה (ת.ז., שם תלמיד).
4. השאר את ברירת המחדל **הסתר עמודות מפתח**. לחץ על **הבא**.
5. בקש מאקסס לאחסן את הערך בשדה ת.ז. תלמיד. על ידי כך, ת.ז. תאוחסן בטבלת הציונים בשדה זה, אך המשתמש יראה על המסך את שם התלמיד מטבלת התלמידים.
6. תן לתיבה המשולבת את התווית **cmdStudId**.
7. שנה את כיתוב התווית עבור התיבה המשולבת ל: **שם**. העבר את התיבה המשולבת והתווית אל המקום המתאים בטופס. שנה את גודלה, אם יש צורך בכך.
8. לחץ על התווית שם, ולחץ בסרגל הכלים על הלחצן **רוחב קו/גבול**. כעת התווית דומה לשאר התוויות בטופס.

יצירת לחצני פקודה בטופס

יצירת לחצן לסגירת טופס

1. במבט עיצוב של טופס התלמידים, לחץ על הכלי **לחצן פקודה**. לאחר מכן לחץ באזור ריק שמשמאל לכותרת **רשימת תלמידים**. אקסס תפעיל את אשף לחצני הפקודות.
2. מהרשימה **קטגוריות**, בחר ב- **פקודות טופס**. מהרשימה **פעולות**, בחר ב- **סגור טופס**.
3. בחר בציור ללחצן, תן לו את השם **cmdExitStudents** ולחץ על **סיום**
4. שמור את השינויים שביצעת, ועבור לתצוגת גיליון נתונים כדי לנסות את הלחצן החדש.
5. צור לחצן דומה עבור הטפסים **frmTeachers** ו- **frmGrades**.

יצירת לחצן לפתיחת טופס, והפיכת טופס למוקפץ

1. עבור לתצוגת עיצוב של הטופס **frmStudents**.
2. הצב לחצן פקודה בכותרת התחתונה של הטופס.
3. באשף לחצני הפקודות, בחר ב **פעולות טופס** ובחר בפעולה **פתח טופס**.
4. בחר בטופס **frmGrades**.
5. בחר באפשרות **פתח את הטופס והצג את כל הרשומות**.
6. בתיבה **טקסט**: הקלד **מבחנים**.
7. תן ללחצן את השם **cmdOpensGrades**.

8. שמור את השינויים שביצעת, ופתח את הטופס frmGrades בתצוגת עיצוב.
9. בגיליון המאפיינים של הטופס, שנה את המאפיין **מוקפץ** לאפשרות **כן**.
10. שמור את השינויים, סגור את הטופס frmGrades ופתח את הטופס frmStudents בתצוגת גיליון נתונים.
11. נסה את לחצן הפקודה החדש.

יצירת טופס ראשי/משני

מטרת התרגיל – יצירת טופס המכיל בתוכו טופס משנה הקשור אליו

1. צור טופס חדש באמצעות אשף הטפסים.
2. בחר עבור הטופס בטבלאות ובשדות הבאים ולאחר מכן לחץ על **הבא**:

טבלה	שדה
tblClasses	כל השדות
tblStudents	כל השדות מלבד level

3. כדי להציג בטופס הראשי את הכיתה, בחר באפשרות **על-ידי tblClasses**. לחץ על **הבא**.
4. בחר באפשרות פריסה **טבלאית** ולחץ על **הבא**.
5. לחץ על **הבא** מספר פעמים, עד שתגיע למסך שבו עליך להעניק שמות לטפסים.
6. תן לטופס הראשי את השם **frmMainClasses** ולטופס המשני את השם **frmSubClasses**. לאחר מכן, לחץ על **סיום**.
7. עבור לתצוגת עיצוב של הטופס, ובצע תיקונים בעיצוב הטופס על מנת שיציג את כל הנתונים במלואם ובצורה מסודרת. אל תטפל עדיין בעיצוב טופס המשנה.
8. מחק את התווית של טופס המשנה.
9. צור כותרת עליונה לטופס הראשי. כלול בכותרת העליונה גם לחצן ליציאה מהטופס.

שינויי עיצוב בטופס המשנה

1. לחץ במקום כלשהו בטופס הראשי, ולאחר מכן לחץ לחיצה כפולה על טופס המשנה.
2. הקטן את המקטע **פירוט** של הטופס עד למינימום האפשרי.
3. פתח את גיליון המאפיינים של טופס המשנה, ושנה את המאפיין **לחצני ניווט** לאפשרות **לא**. על ידי כך, לא יוצר בלבול בין לחצני ניווט הרשומות של הטופס הראשי והמשני.
4. סגור את טופס המשנה. כעת אתה אמור להיות בחזרה בטופס הראשי.
5. בדוק את התוצאה בתצוגת טופס. במידת הצורך, חזור לתצוגת עיצוב ושפר את תצוגת הטפסים.

יצירת טופס ניווט

מטרת התרגיל – יצירת דף תפריט ראשי

1. צור טופס ריק בתצוגת עיצוב, ותן לטופס את השם **frmForms**.
2. צור לחצני פקודה לפתיחת כל הטפסים שיצרת עד כה.
3. צור כותרת עליונה - **בחירת טופס**. כלול במקטע לחצן ליציאה מהטופס.
4. בדוק אם הלחצנים אכן פותחים את כל הטפסים, וסגור את הטופס.
5. צור טופס ניווט להפעלת השאילתות שבמסד (**frmQueries**), וטופס נוסף להדפסת כל הטבלאות שבמסד (**frmTables**).
6. צור טופס חדש בתצוגת עיצוב. הגדל את המקטע פירוט כך שינצל את מלוא שטח המסך.
7. הכנס תווית עם שם מסד הנתונים באותיות גדולות (למשל: ספריית בית הספר לאמנויות העיצוב)
8. צור בטופס לחצנים לפתיחת טופסי הניווט שיצרת (טפסים, שאילתות, טבלאות).
9. צור לחצן לסגירת הטופס.
10. שנה את הגדרת המאפיינים: **בוררי רשומות, לחצני ניווט, קווי הפרדה** לאפשרות **לא**.
11. שמור את הטופס בשם **frmMainMenu**.

מאקרו מיוחד: Autoexec

מאקרו זה הוא הפעולה הראשונה שמתבצעת כאשר פותחים את מסד הנתונים, והוא משמש לרוב לפתיחת הדף הראשי של המסד.

1. צור מאקרו חדש
2. בעמודה **פעולה** בחר ב- **OpenForm**. בארגומנטים שבתחתית המאקרו בחר בשם הטופס - **frmMainMenu**
3. הוסף את **הפעולה Maximize** לשם הגדלתו למקסימום.
4. הוסף את **הפעולה MsgBox**, והגדר בה את הארגומנטים הבאים:

הגדרה	ארגומנט
ברוכים הבאים למסד הנתונים לניהול בית הספר	הודעה
כן	צפוף
מידע	סוג
ניהול בית ספר	כותרת

5. שמור את המאקרו בשם **Autoexec**.
6. בחלון מסד הנתונים לחץ על **הפעל**.
7. סגור את מסד הנתונים ופתח אותו מחדש. הטופס **frmMainMenu** יוצג אוטומטית.