

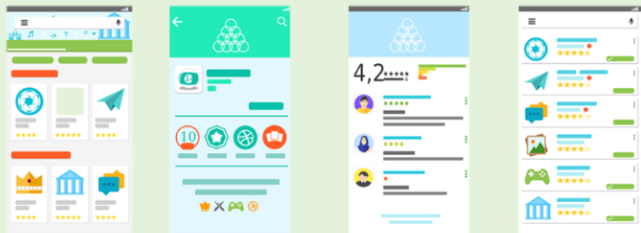


מבוא לבסיסי נתונים ומערכות מידע

מצגת 10 – טפסים וממשק משתמש

דביר מיטב

What is UI?

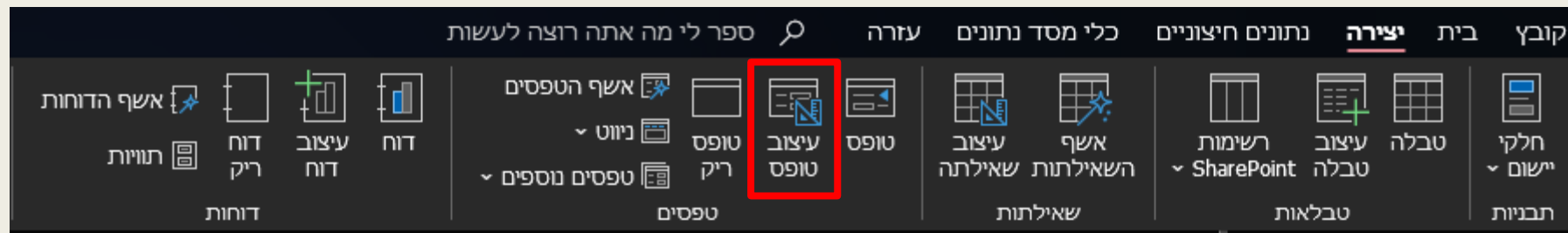


ממשק משתמש

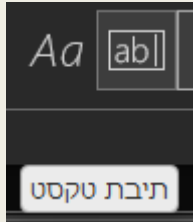
- אחת מהדרישות של הפרויקט היא לעצב **ממשק המשתמש** (UI) עבור בסיס הנתונים שלכם.
- אחת מהדרישות של הפרויקט הינה שהפרויקט יהיה ידידותי למשתמש.
- עיצוב של ממשק משתמש יכול לסייע להפוך פעולות מסובכות בבסיס הנתונים לפשוטות יותר, ולהפוך את בסיס הנתונים לנגיש יותר לעובדים בארגון המשתמשים בו.
- על ממשק המשתמש לכלול את הטבלאות שיצרתם, וחלק מהשאלות שכתבתם.
- בנוסף, ממשק המשתמש יכלול את האפשרות למשתמש לעדכן את הנתונים בטבלאות, למחוק רשומות ואף להוסיף רשומות חדשות.
- על ממשק המשתמש להיות מעוצב באופן אלגנטי וידידותי למשתמש.
 - יש לחסוך מהמשתמש הקלדה מיותרת של נתונים שכבר קיימים בבסיס הנתונים או ניתנים לחישוב מנתונים קיימים.
 - יש לאפשר למשתמש לבחור אפשרות מתוך קבוצת אפשרויות במקום להקליד את האפשרות, כדי לחסוך זמן הקלדה.

טפסים

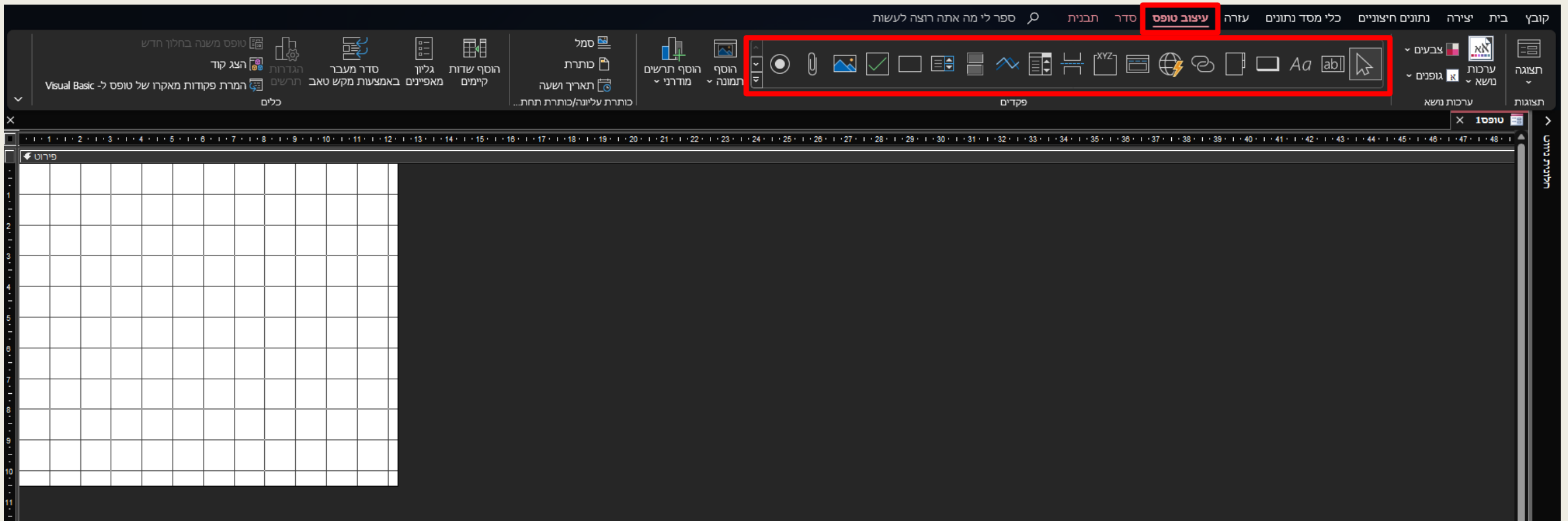
- את ממשק המשתמש של בסיס הנתונים שלנו נעצב ב-Microsoft Access באמצעות טפסים (Forms).
- טפסים מאפשרים לנו ליצור ממשק משתמש מעוצב לבחירתנו ב-Access, שיציג נתונים שקשורים לבסיס הנתונים כגון טבלאות ושאלות, ואף יאפשר לנו לבצע פעולות על גבי הטפסים.
- על מנת שהמשתמש יוכל לנווט בין הטפסים השונים, יש צורך ביצירת תפריט ראשי שדרכו יוכל המשתמש להגיע לכל אחד מהטפסים.
- ניתן ליצור טופס חדש ב-Access בלחיצה על הכפתור של "עיצוב טופס" שבתפריט "יצירה".
- הטופס החדש שנוצר יהיה ריק לחלוטין, וישמש אותנו בתור התפריט הראשי של הפרויקט.



עיצוב הטופס



- לאחר יצירת הטופס, ניתן לעצב את הטופס באמצעות תפריט "עיצוב טופס", על ידי גרירת פקדים מחלון הפקדים.
- קיימים מגוון סוגים של פקדים, וניתן לקבל מידע אודות הפקד על ידי השמת העכבר על הפקד.



עיצוב התפריט

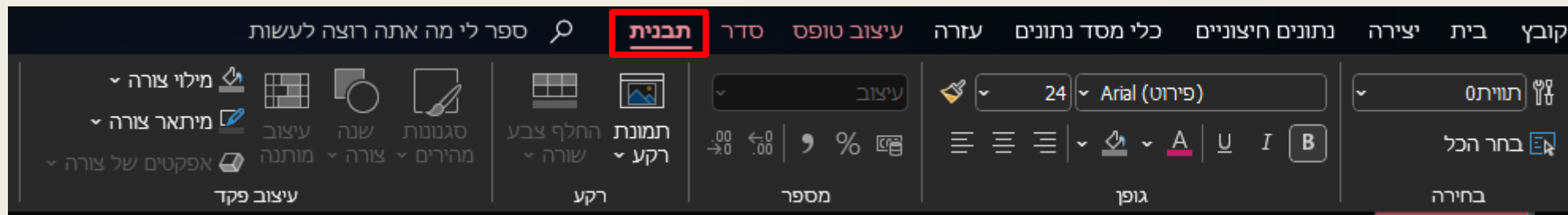
- על תפריט לכלול כותרת שמציינת את סוג התפריט (האם מדובר בתפריט ראשי או בתת-תפריט עבור אחת מהקטגוריות).

- ניתן לממש את הכותרת ע"י הוספת פקד מסוג תווית דרך תצוגת העיצוב, וקביעת הטקסט של התווית בהתאם.



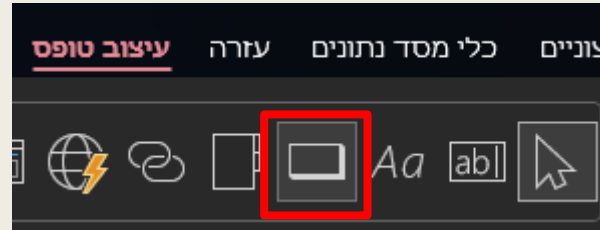
- ניתן לשנות את העיצוב של התווית (גודל טקסט, מודגש, גופן וכדומה) דרך התפריט "תבנית".

- באופן דומה ניתן לעשות שימוש בתפריט זה כדי לעצב את שאר הפקדים.



לחצנים

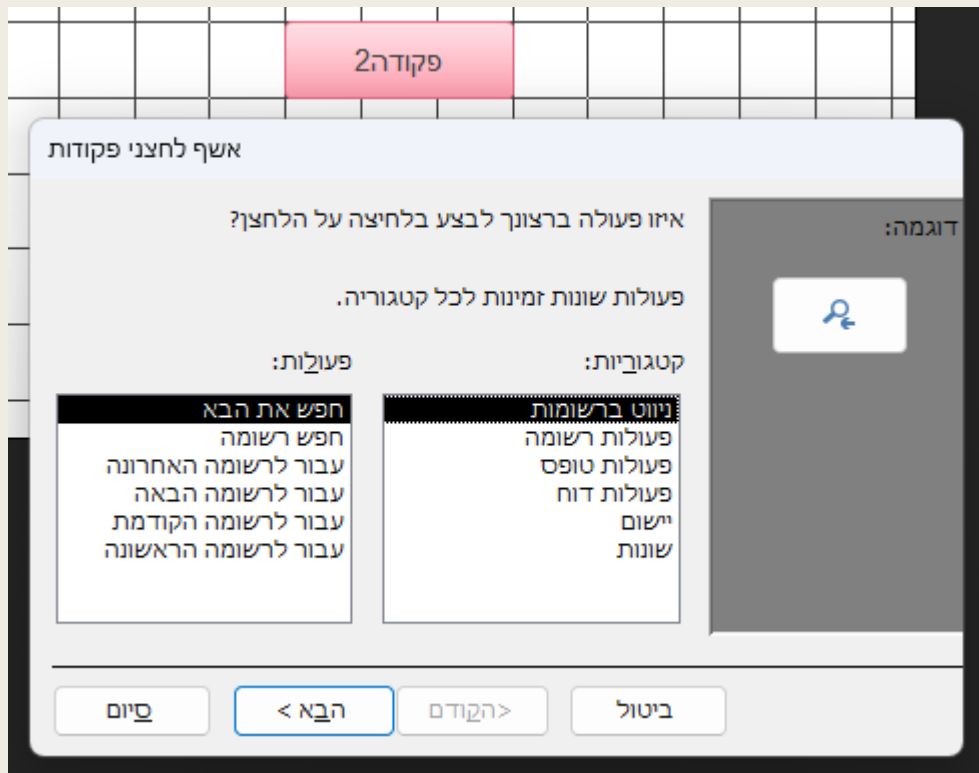
- אחד מהפקדים החשובים ביותר בעבודה עם טפסים הינו הפקד לחצן (כפתור).



- לחצנים יכולים לשמש אותנו בשביל לעבור בין טפסים, לעבור בין רשומות בטבלה, לעדכן את נתוני הטבלה וכדומה.

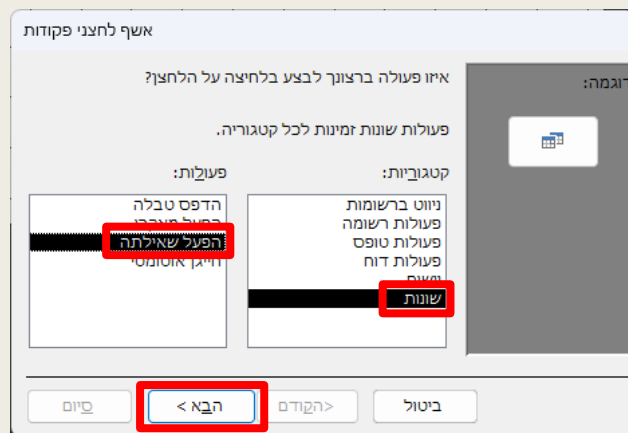
- בעת הוספת לחצן לעיצוב, ייפתח אשף שיאפשר לנו לקבוע מה תהיה הפעלה שתבצע בעת הלחיצה על הלחצן, ואת העיצוב שלו.

- יש לבחור תחילה את הקטגוריה, ולאחר מכן את הפעולה הרצויה מתוך אותה הקטגוריה.

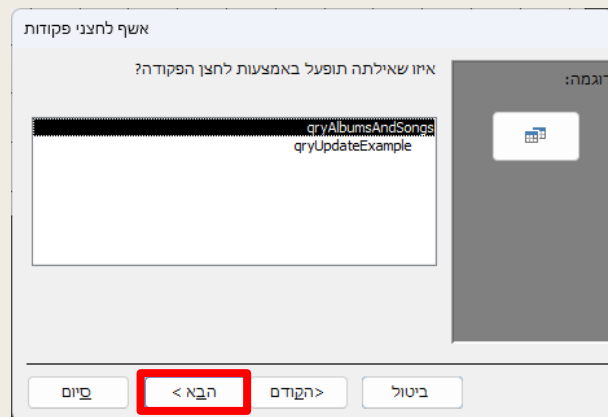


דוגמה לכפתור שמריץ שאילתה

- כדי ליצור כפתור שמריץ שאילתה שכבר יצרתם לפני כן בבסיס הנתונים שלכם, יש לבחור תחילה בקטגוריה "שונות" ולאחר מכן בפעולה "הפעל שאילתה".



- במסך הבא תתבקשו לבחור את השאילה הרצויה מבין כל השאילות שיצרתם.



דוגמה לכפתור שמריץ שאילתה

- במסך הבא תתבקשו לבחור את הטקסט או התמונה שתוצג על גבי הכפתור.
- בדוגמה זו בחרתי שהטקסט של הכפתור יהיה "אומנים ושירים".

- לאחר מכן במסך הבא תתבקשו לבחור שם משמעותי עבור הכפתור, אשר יסייע לכם בהמשך כאשר תוסיפו מספר רב של פקדים לאותו הטופס.

דוגמה לכפתור שמריץ שאילתה

- בסיום התהליך הכפתור יתווסף למסך בהצלחה.
- ניתן לעבור לתצוגת הטופס בפינה השמאלית התחתונה של המסך:



- כך נראה הטופס במצבו הנוכחי:

ArtistName ▼	SongName ▼
Queen	Love of my Life
The Police	Every Breath You Take



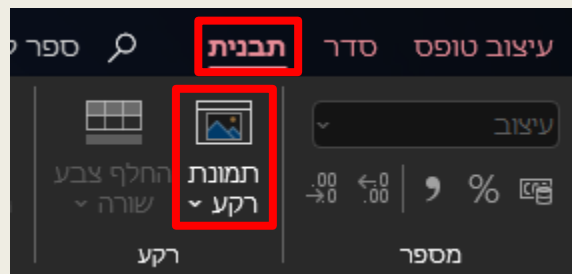
תפריט ראשי

אומנים ושירים

- כמובן שהעיצוב בדוגמה אינו עומד בדרישות של הפרויקט.

הוספת תמונת רקע

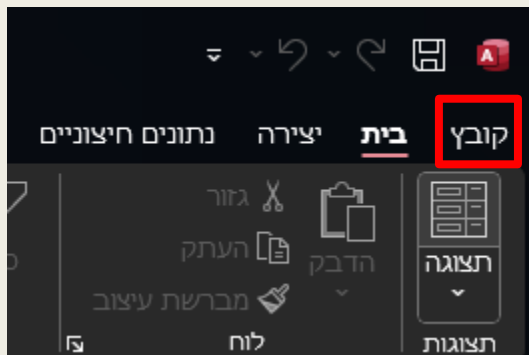
- ניתן להוסיף לטופס שיצרתם תמונת רקע לבחירתכם תחת הקטגוריה תבנית:



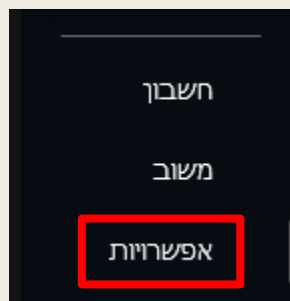
כמובן שגם דוגמה זו
אינה עומדת בדרישות
העיצוב של הפרויקט

הצגת התפריט הראשי בפתיחת הפרויקט

- לאחר יצירת הטופס של התפריט הראשי, יש לשנות את ההגדרות של הפרויקט שלכם כך שבעת הפתיחה של הפרויקט, ייפתח בפניכם התפריט הראשי.
- בחרו תחילה ב"קובץ" בפינה הימנית העליונה של Access:

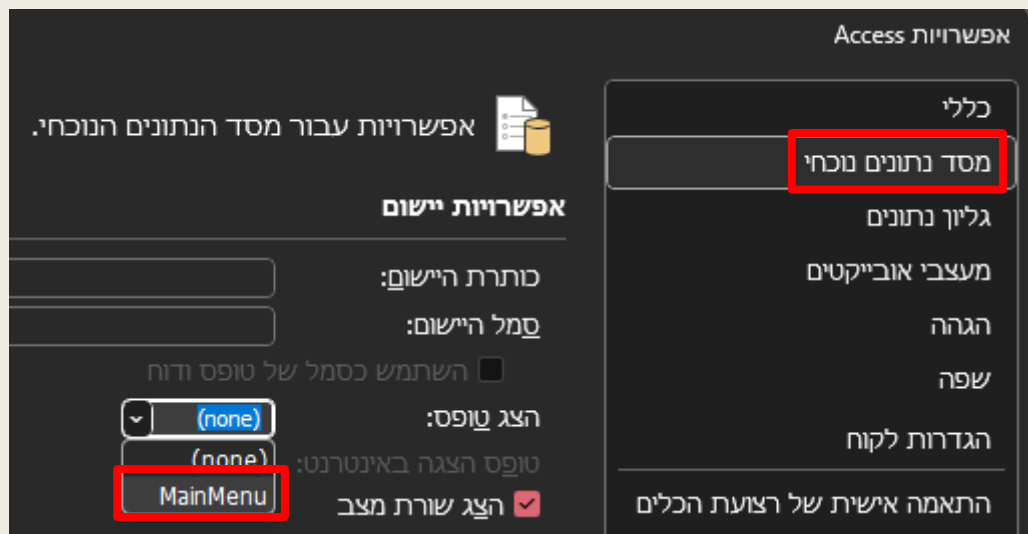


- לאחר מכן, בפינה הימנית התחתונה של המסך, בחרו בכפתור "אפשרויות":



הצגת התפריט הראשי בפתיחת הפרויקט

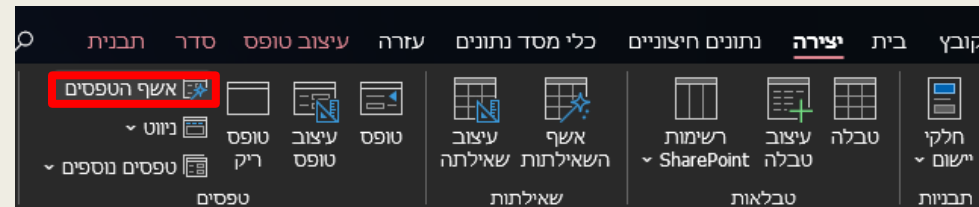
- בחלון שנפתח, בחרו בקטגוריה "מסד נתונים נוכחי", ובאפשרות של "הצג טופס", בחרו מהרשימה הנפתחת את הטופס של התפריט הראשי שיצרתם.



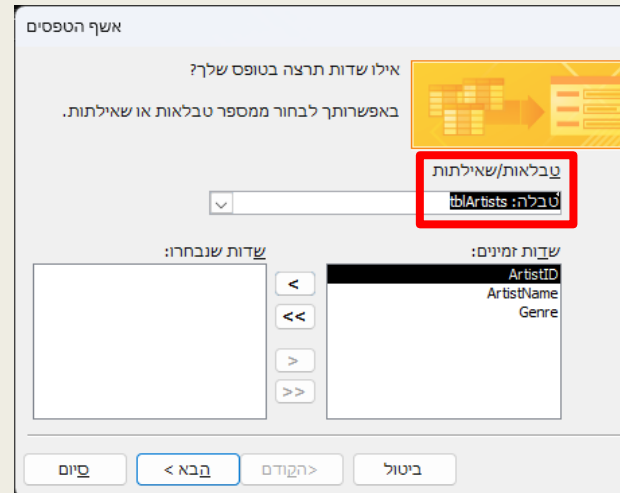
- כעת תתבקשו לסגור ולפתוח מחדש את הפרויקט כדי שהשינויים ייכנסו לתוקף.
- מעתה והלאה, בכל פעם שתפתחו את הפרויקט, יוצג תחילה הטופס של התפריט הראשי.

אשף הטפסים

- על מנת ליצור טפסים שמאפשרים למשתמש (עובד בארגון שלכם) לצפות ברשומות של טבלה, לעדכן את הרשומה, למחוק רשומה או להוסיף רשומה חדשה, אנו נעשה שימוש באשף הטפסים (Form Wizard).
- ניתן למצוא את אשף הטפסים בסרגל העליון של Microsoft Access, תחת הקטגוריה של "יצירה".



- במסך הראשון, תתבקשו לבחור את הטבלה או השאילתה שעבורה תרצו ליצור את הטופס.



אשף הטפסים

- לאחר שבחרתם את הטבלה או השאילתה המתאימה, יהיה עליכם לבחור אילו שדות מתוך הטבלה או השאילתה תרצו להציג בטופס.
- ניתן לבחור שדות ספציפיים על ידי לחיצה על השדה ולאחר מכן על הכפתור עם החץ לכיוון שמאל, או לבחור את כל השדות על ידי לחיצה על הכפתור עם שני החיצים לכיוון שמאל.
- במידה ואתם מתחרטים על הבחירה, ניתן בכל עת לבטל את הבחירה של שדה מסוים על ידי לחיצה על הכפתור עם החץ בכיוון ימין (או שני חיצים לכל השדות).

שימו לב לבחור ב"הבא"
ולא ב"סיום" כדי להמשיך
לשלב הבא

אשף הטפסים

- במסך הבא תתבקשו לבחור את הפריסה של הטופס אותו יוצרים.

טבלאית

id	name	level	class	street	city
1544	יוסי כרן	יב	1	נורדא 5	תל-אביב
1614	זהבה לוי	יב	1	הרצל 14	רמת-גן
1620	חיים מצליח	יא	2	ויצמן 94	תל-אביב
1637	זרר אוריין	י	1	זבוטנסקי 9	תל-אביב
1712	חיים ביטון	י	2	חורל"פ 19	גבעתיים
1714	יונה קדוש	ט	1	ונד 9	תל-אביב
*	0		0		

רשומה: 1 מתוך 6

טורית

id	1614
name	זהבה לוי
level	יב
class	1
street	הרצל 14
city	רמת-גן

רשומה: 2 מתוך 6

אשף הטפסים

איזו פריסה תרצה עבור הטופס שלך?

☒ טורית
☐ טבלאית
☐ גיליון נתונים
☐ מיושרת לצדדים

סיים < קבא > הקודם ביטול

- קיימות מספר אפשרויות עבור הפריסה של הטופס:

- **טורית** – כל רשומה מופיעה במסך משלה.
- **טבלאית** – כל הרשומות מופיעות ביחד באותו המסך.

- ניתן להתנסות עם האפשרויות השונות כדי למצוא את הפריסה שמתאימה עבור הטופס אותו אתם מעוניינים ליצור (תמיד ניתן ליצור מחדש).

אשף הטפסים

- במסך האחרון של האשף, תתבקשו לבחור לטופס שיצרתם שם משמעותי, ולאחר מכן לבחור באפשרות של פתיחת הטופס או שינוי עיצוב הטופס.
 - הבחירה משפיעה על האם הטופס ייפתח עבורכם תחילה בתצוגת עיצוב או בתצוגת טופס, אך ניתן לעבור בין התצוגות בכל עת.

אשף הטפסים

איזו כותרת תרצה להקצות לטופס שלך?

FormArtists

זהו כל המידע הדרוש לאשף כדי ליצור את הטופס שלך.

האם ברצונך לפתוח את הטופס או לשנות את עיצוב הטופס?

☒ פתח את הטופס לתצוגה או להזנת מידע.

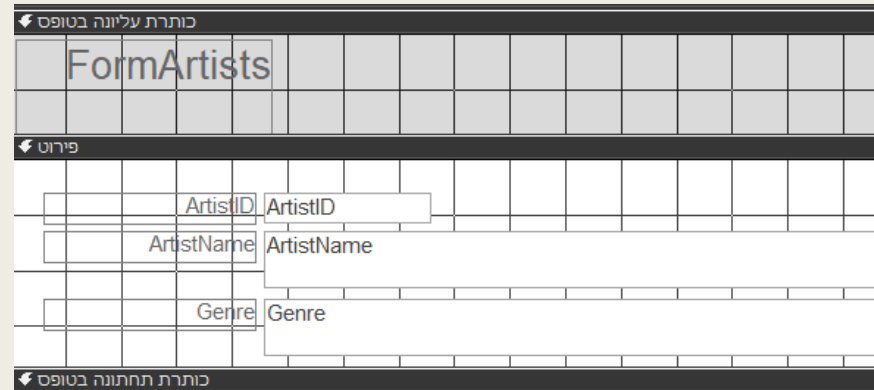
☐ שנה את עיצוב הטופס.

סיום < הבא > הקודם ביטול

עיצוב הטופס שנוצר באשף הטפסים


- אחרי שהטופס נוצר בהצלחה באמצעות אשף הטפסים, יש לעצב את הטופס כך שיעמוד בדרישות העיצוב של הפרויקט.
- כך נראה הטופס שנוצר בתצוגת העיצוב:

כמובן שגם דוגמה זו אינה עומדת בדרישות העיצוב של הפרויקט



- בתצוגת הטופס של טופס מסוג "טורי" (כמו בדוגמה שלעיל), ניתן לעבור בין הרשומות בטבלה ע"י הכפתורים בפינה הימנית התחתונה של המסך.
- בהמשך נוסיף לטופס עצמו כפתורי ניווט שיאפשרו לנו לבצע זאת.

לחיצה על כפתור זה תאפשר הוספת רשומה חדשה, אך אין לנו כפתור שישמור את הרשומה



עיצוב הטופס (מספר הלימוד)

עיצוב הטופס



עיצוב הטופס באמצעות האשף אינו מתאים תמיד לצרכים שלנו, ויתכן ונרצה להוסיף לו שיפורים. נוכל לשנות את תצוגת הטופס מתצוגת העיצוב המאפשרת שינויים בטופס, לתצוגת טופס המציגה את הטופס המעוצב.

מעבר לתצוגת העיצוב מציגה את הטופס בתוך grid.

לטופס שלושה חלקים :

כותרת עליונה, איזור הטופס וכותרת תחתונה של הטופס.

איזור הטופס יציג את הנתונים שישתנו בעת הדפדוף בטופס, ואילו הכותרות העליונה והתחתונה יציגו מידע קבוע.

ניתן לשנות את גודלו של כל חלק על ידי גרירת השוליים שמעל ומתחת לאזור הטופס (הסמן משתנה לחץ דו כיווני)

עיצוב הטופס (מספר הלימוד)

כדי לעצב את תיבות הטקסט תחילה יש להקליק בלחצן בימני של העכבר, ולבחור פריסה << הסר

(חד פעמי לכל אובייקט)




סימון התא בוחר אוטומטית את תיבת הטקסט שבה מופיע המידע ואת התווית שבה רשומה כותרת השדה:



ניתן לבחור בכל אחד מהם בנפרד ע"י גרירת הריבוע שבפינה הימנית עליונה של התיבה המסומנת:

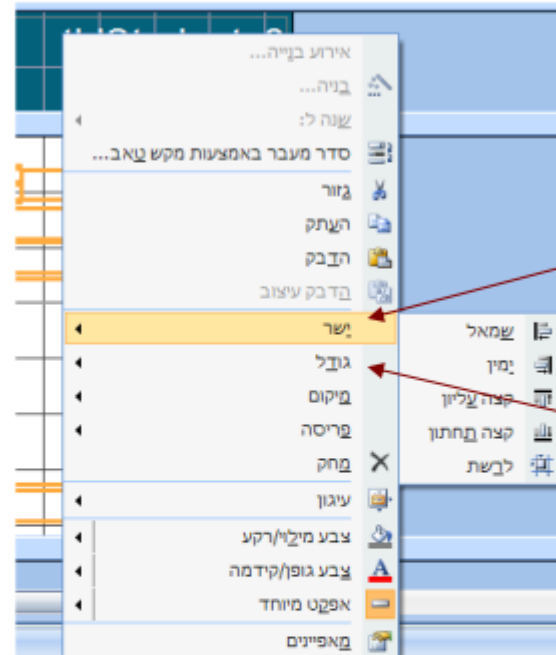


ניתן לשנות את מידות התיבה על ידי גרירת הידיות המקיפות אותה



עיצוב הטופס (מספר הלימוד)

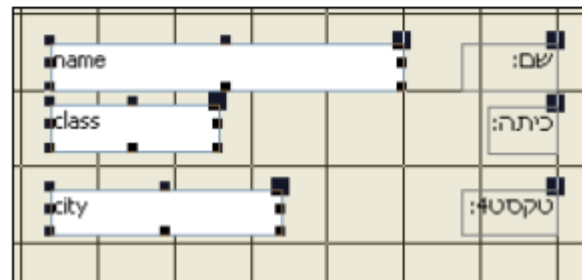
לאחר הוספת השדות, נרצה לשוות לטופס מראה מסודר, על ידי יישור כל השדות לימין, קביעת רוחב אחד לשדות וכד'.



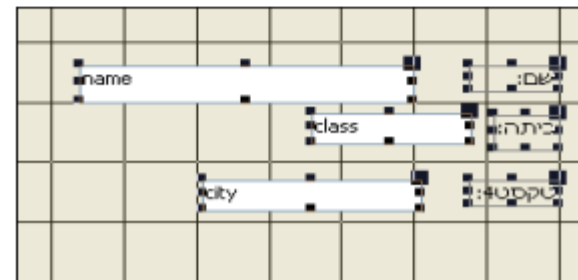
ניתן לעצב את הטופס כך שיהיה יישור, מיקום, גודל, צבע ומראה אחידים לכל תיבות הטופס, באמצעות בחירה מתפריט המשנה שיפתח בהקלקה ימנית של העכבר.

ניתן לשנות את גודל כל התיבות לגודל אחיד עי ידי בחירה באפשרות **גודל**

שדות הטופס לאחר היישור לשמאל



נסמן את השדות



עיצוב הטופס (מספר הלימוד)

דרישות חובה בעיצוב הטופס:

- שדה הכיתוב (בעברית) יהיה מימין לתיבה.
לא נכון
- שדות מיושרים.
נכון

לא נכון

מס' זיהוי: 1544
שם: כהן גיא
כיתה: 3
רחוב: הרצל 5
ישוב: מבשרת ציון

נכון

מס' זיהוי: 1544
שם: כהן גיא
כיתה: 3
רחוב: הרצל 5
ישוב: מבשרת ציון