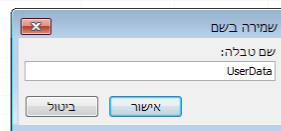
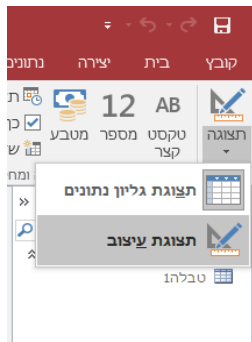
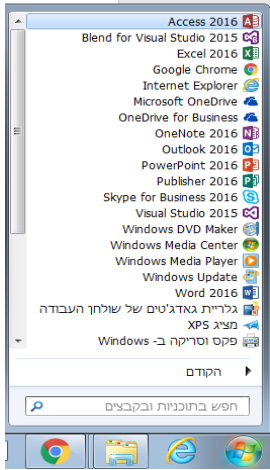


# דף משימות 12

## שילוב בסיס נתונים DataBase באתר שלנו

1. בניית בסיס הנתונים - DataBase שלנו:

### א. פתיחת DataBase חדש בשם מתאים



- 1) בהתחל ← כל התוכניות ← Access
- 2) נבחר באפשרות מסד נתונים ריק
- 3) בתפריט למעלה נבחר באפשרות תצוגה ← ותצוגת עיצוב
- 4) נפתחת תיבת דו שיח ובה ניתן לטבלה שלנו שם:

Database2 : מסד נתונים - (תבנית קובץ 2016 - 2007 Access) - Access

יש לבחור בעותק תואם 2002-2003 שהסימט תהיה mdb לעבודה טובה עם קבצי העזר שלנו

### שמור מסד נתונים בשם

סוגי קבצים של מסד נתונים

- Access Database (A) - Access Database - תבנית ברירת מחדל של מסד נתונים.
- Access 2000 Database (A) - Access 2000 Database - שמור עותק שיהיה תואם ל- Access 2000.

מתקדם

- יצור ACCDE (A) - יצור ACCDE - הקובץ יעבור הידור לקובץ להפעלה בלבד.
- SharePoint (A) - שיתוף את מסד הנתונים על-ידי שמירתו בשרת ניהול מסמכים.

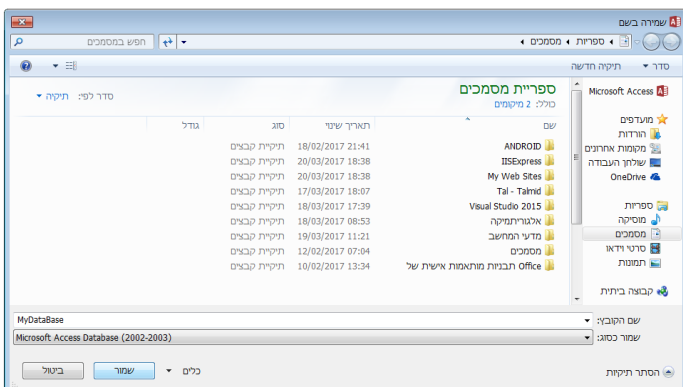
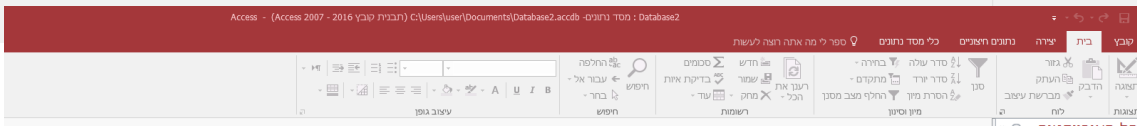
הקישו שמור בשם ותנו שם משמעותי לבסיס הנתונים שלכם!

### שמור בשם

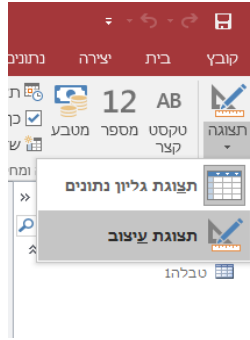
#### סוגי קבצים

שמור מסד נתונים בשם

שמור אובייקט בשם



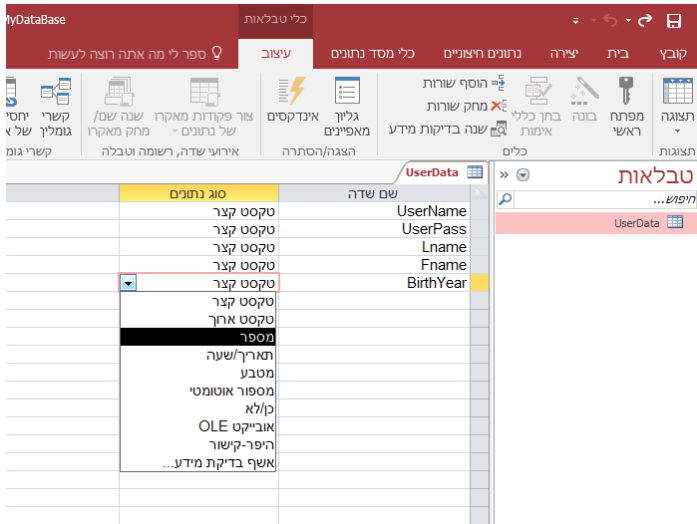
אני למשל נתתי לבסיס הנתונים שלי את השם: MyDataBase



**ב. חובה! - בניית טבלת המשתמשים בשם מתאים**

- 1) נכנס לטבלה
- 2) נעבור למצב עיצוב
- 3) **נמחק את שורת המזהה** שקיבלנו אוטומטית

4) נגדיר את השדות בטבלה כשדות פשוטים



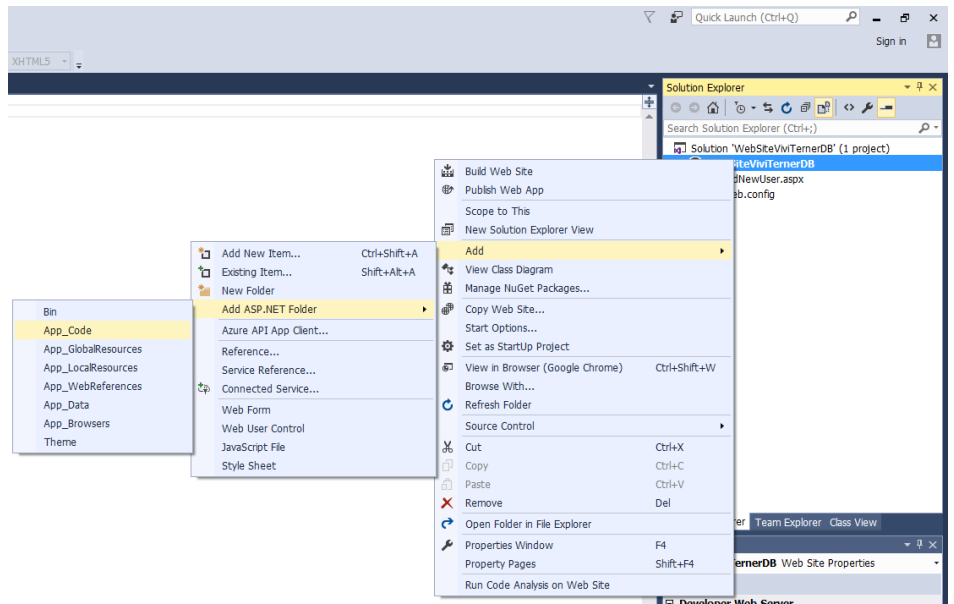
- שדה טקסט לכל השדות שהם לא חישוביים, ונקבע אורך בהתאם לצורך. את כל יתר התכונות נשאיר כפי שהן מוגדרות.....
- שדה מספרי לשדות שנרצה לבצע עליהם חישובים בעתיד. אצלי למשל שדה שנת לידה.

• **אני הגדרתי 5 שדות..... אתם תגדירו שדות בהתאם לטופס ההרשמה שלכם!!**

**ג. רשות! - בניית טבלה נוספת בהתאם לנושא האתר**

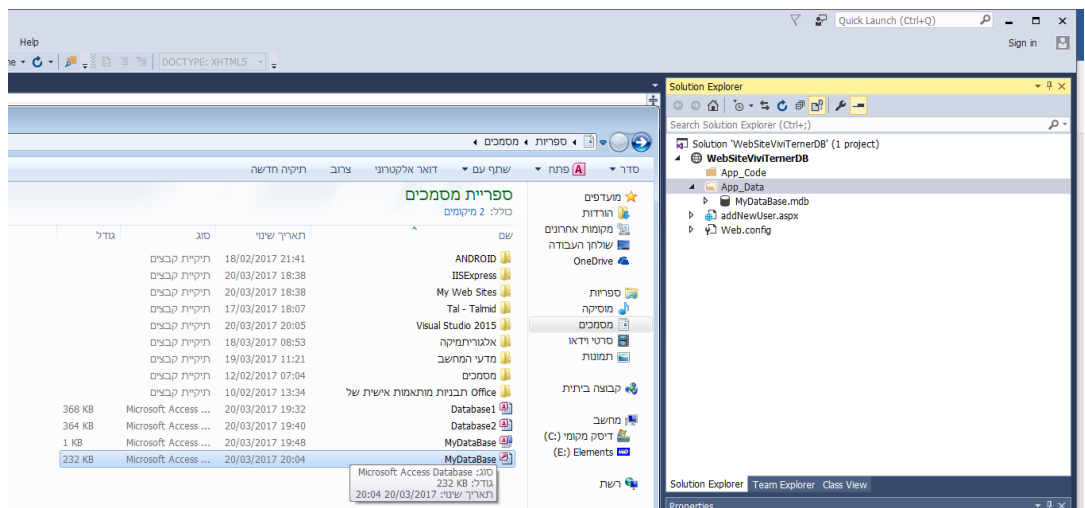
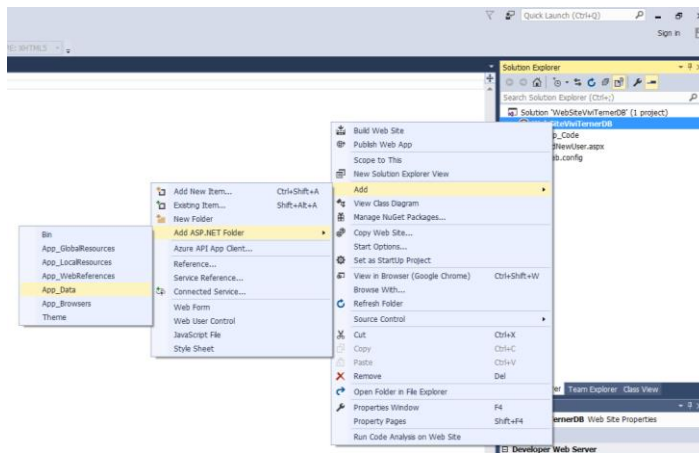
**בהמשך בזמנכם החופשי, תבנו טבלה נוספת בהתאם לנושא שלכם לפי הכללים**

## 2. יבוא בסיס הנתונים - DataBase שבנינו לאתר שלנו



בעזרת מקש ימני בעכבר על כותרת האתר (כהרגליו) נוסף שני פריטים:

**App\_data** , **App\_code**



3. יבוא קבצי העזר לעבודה עם ה DataBase.

א. נעתיק את קובץ בסיס הנתונים שבנינו , ע"י גרירה – כמו

שעשינו למשל עם התמונות שגררנו לתיקיית pictures ,

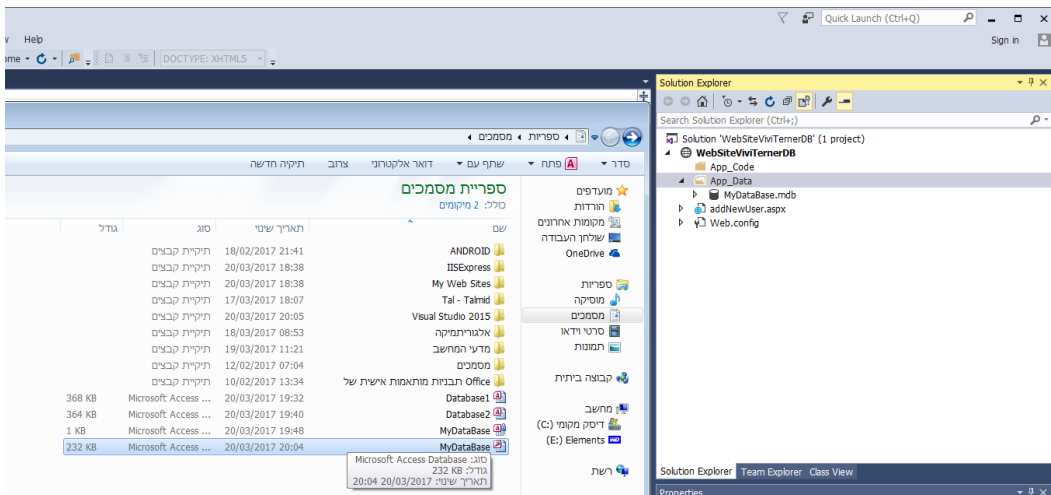
לתיקייה : **App\_data**

ב. נעתיק את קובץ העזר לעבודה עם בסיס הנתונים –

**MyAdoHelperAccess** - שהכנתי עבורכם , ע"י גרירה,

לתיקייה : **App\_code**

(הקובץ **MyAdoHelperAccess** נמצא ב Moodle)



#### 4. כתיבת התוכניות הנדרשות בצד השרת:

שפת sql לקריאה/כתיבה/עדכון מסד הנתונים:

אנו מתקשרים עם מסד הנתונים בעזרת מחרוזת sql במבנה מיוחד המוכר וידוע להתקשרות עם מסד הנתונים: בכדי לקרוא מבסיס הנתונים או לכתוב עליו, אנו "בונים" מחרוזת לפי מבנה מיוחד בשפת SQL בהתאם לפעולה שברצוננו לבצע, בהתאם לשם מסד הנתונים, שמות הטבלאות וכמובן שמות המשתנים וערכי הנתונים שלפיהם נכתוב או נקרא מהטבלה המתאימה

להלן הסבר קצר ודוגמה להוראות בשפת SQL :

##### א. קריאה : **SELECT** – חיפוש רשומה מסוימת בהתאם לערך מסוים.

"	SELECT	*	FROM	שם הטבלה	WHERE	שם שדה	=	'	ערך השדה	'	"
				UserData		UserName			Uname		
	בחר	הכל	מ	הטבלה	היכן ש	שדה זה	שווה ל		הערך הזה		

"SELECT \* FROM " + tableName " WHERE UserName='" + Uname + "'";

##### ב. הוספה : **INSERT** – הוספת רשומה חדשה לטבלה.

"	INSERT	INTO	UserData	(UserName,UserPass,Lname,Fname,BirthYear)	VALUES	('' + Uname + ',' + Upass + ',' + lName + ',' + fName + ',' + bYear + '' )	"
				רשימת השדות לפי השמות והסדר בטבלה מופרדים בפסיקים מוקפים בסגריים		המשתנים שבהם הערכים הדרושים, יש לדאוג לגרש לפני ואחרי כל ערך	
	הכנס	לתוך	הטבלה				

"INSERT INTO UserData(UserName,UserPass,Lname,Fname,BirthYear)

VALUES (''+Uname+'',''+Upass+'',''+lName+'',''+fName+'',''+bYear+'')"

**ג. עדכון רשומה: UPDATE – עדכון רשומה קיימת בטבלה.**

- צריך קודם למצוא את הרשומה המבוקשת ורק אז ניתן לעדכן אותה

"	UPDATE	tableName	SET [UserPass]=	' " +repass+	"'WHERE UserName='"+Uname + "' AND [UserPass]='"+pass+ "'"
		הטבלה	איזה שדה	הערך החדש לעדכון	התנאי המייצג איזה רשומה או רשומות אנו רוצים לעדכן
	עדכן	UserData			

"UPDATE " + tableName + " SET [UserPass]=' " + repass + "  
WHERE UserName=' " + Uname + "' AND [UserPass]=' " + pass + "'"

**ד. מחיקת רשומה: DELETE – עדכון רשומה קיימת בטבלה.**

- צריך קודם למצוא את הרשומה המבוקשת ורק אז ניתן לבטל אותה

"	DELETE	FROM	UserData	WHERE FName=	' " + uName + "'
			הטבלה שממנה מבטלים	היכן שהשדה (ששמו מצויין כאן) שווה ל	המשתנה שמכיל את הערך המבוקש או הערך עצמו יש לדאוג לגרש לפני וגרש אחרי.....
	מחק	מ			

"DELETE FROM UserData WHERE FName=' " + uName + "'"

**ה. דוח לפי פרמטרים**

"	SELECT	*	FROM	"	+ tableName
			מ		המשתנה המכיל את שם הטבלה או ניתן לרשום את השם עצמו
	בחר	הכל			

"SELECT \* FROM " + tableName

- כתוצאה מהשאלתה מתקבלים כל הרשומות שעונות על

התנאי ברצף.... יש לערוך את הפלט בהתאם!

## 5. דוגמאות תוכניות:

### ❖ תוכנית להוספת משתמש חדש - addUser

✓ בתוכנית צד לקוח יש להוסיף את ההגדרות לעבודה עם בסיס נתונים:

```
using System.Data.OleDb;
using System.Data;

public partial class addUser : System.Web.UI.Page
{
    protected void Page_Load(object sender, EventArgs e)
    {
        הגדרת משתנים להודעה, שם בסיס הנתונים, שם הטבלה... ✓
        string RegStatus = "";
        string sqlS = "";
        string fileName = "";
        string tableName = "";
        if (IsPostBack) // או if(Request.Form["sub"]!=null)
        {
            הבאת הנתונים מהטופס בצד לקוח ובדיקות תקינות ✓
            string Uname = Request.Form["UserName"];
            string Upass = Request.Form["UserPass"];
            string lName = Request.Form["Lname"];
            string fName = Request.Form["Fname"];
            int bYear = int.Parse(Request.Form["BirthYear"]);
            if ((Uname == "") || (Upass == "") || (lName == "") || (fName == ""))
            {
                RegStatus = (" כנדרש נתונים מולאו לא");
            }
            else
            {
                הכנת הנתונים לכתיבה בבסיס הנתונים ✓
                fileName = "MyDatabase.mdb";
                tableName = "UserData";
                string selectQuery = "SELECT * FROM " + tableName;
                selectQuery += " WHERE UserName='" + Uname + "'";
                if (MyAdoHelper.IsExist(fileName, selectQuery))
                {
                    RegStatus = (" קיים כבר משתמש");
                }
                else
                {
                    הוספת רשומה בטבלה – כתיבה בבסיס הנתונים ✓
                    sqlS = "INSERT INTO UserData(UserName,UserPass,Lname,Fname,BirthYear)
                        VALUES (' + Uname + ',' + Upass + ',' + lName + ',' +
                            fName + ',' + bYear + ')";
                    MyAdoHelper.DoQuery(fileName, sqlS);
                    RegStatus = (" בהצלחה בוצעה ההרשמה");
                }
            }
            Response.Write("<center><h1>");
            Response.Write(RegStatus);
            Response.Write("</h1></center>");
            Response.End();
        }
    }
}
```

## ❖ הפקת דוח משתמשים כללי

```
public partial class UsersReport : System.Web.UI.Page
{
    public string userList;
    public string usersCount;
    DataTable dt = new DataTable();
    protected void Page_Load(object sender, EventArgs e)
    {
        string fileName = " MyDatabase.mdb";
        string tableName = "UserData";
        string selectQuery = "SELECT * FROM " + tableName;
        DataTable table = MyAdoHelper.ExecuteDataTable(fileName,
selectQuery);
        int length = table.Rows.Count;
        if (length > 0)
        {
            userList += "<table style='border:3px double red' ;>";
            userList += "<tr>";
            userList += "<th> משתמש שם </th>";
            userList += "<th> סיסמה </th>";
            userList += "<th> משפחה שם </th>";
            userList += "<th> פרטי שם </th>";
            userList += "<th> לידה תאריך </th>";
            userList += "</tr>";
            for (int i = 0; i < length; i++)
            {
                userList += "<tr>";
                userList += "<td>" + table.Rows[i]["UserName"] + "</td>";
                userList += "<td>" + table.Rows[i]["UserPass"] + "</td>";
                userList += "<td>" + table.Rows[i]["Lname"] + "</td>";
                userList += "<td>" + table.Rows[i]["Fname"] + "</td>";
                userList += "<td>" + table.Rows[i]["BirthYear"] + "</td>";
                userList += "</tr>";
            }
            userList += "</table>";
            usersCount = length.ToString();
        }
    }
}
```

## ❖ ביטול משתמש

```
public partial class delUserByName : System.Web.UI.Page
{
    public string userMsg = "";
    protected void Page_Load(object sender, EventArgs e)
    {
        string fileName = " MyDatabase.mdb";
        string tableName = "UserData";

        if (IsPostBack)
        {
            string uName = Request.Form["uFname"];
            string sqlD = "DELETE FROM UserData WHERE Fname='" + uName + "'";

            userMsg = MyAdoHelper.RowsAffected(fileName,sqlD).ToString() + "נמחקו  
"רשומה/רשומות";
        }
    }
}
```



## ❖ עדכון משתמש:

```

public partial class userPassUpdate : System.Web.UI.Page
{
    public string userMsg = "";
    protected void Page_Load(object sender, EventArgs e)
    {
        string fileName = " MyDatabase.mdb";
        string tableName = "UserData";
        string selectQuery = "";
        string sqlU = "";

        if (IsPostBack) // או if(Request.Form["sub"]!=null)
        {
            string Uname = Request.Form["UserName"];
            string pass = Request.Form["uPass"];
            string repass = Request.Form["newPass"];

            selectQuery = "SELECT * FROM " + tableName + " WHERE UserName='"
+ Uname + "' AND [UserPass]='" + pass + "'"; // לאיחזור שאילתא
            sqlU = "UPDATE " + tableName + " SET [UserPass]='" + repass + "'
WHERE UserName='" + Uname + "' AND [UserPass]='" + pass + "'";

            if(MyAdoHelper.IsExist(fileName,selectQuery)) // קיים המשתמש אם
            {
                MyAdoHelper.DoQuery(fileName, sqlU);
                userMsg = "בהצלחה הפרטים עודכנו";
            }
            else
                userMsg = "תקינים לא מקורית סיסמה או משתמש שם";
        }
    }
}

```

## ❖ דוח משתמשים לפי פרמטרים מבוקשים

```
public partial class findUser : System.Web.UI.Page
{
    public string userData;
    protected void Page_Load(object sender, EventArgs e)
    {
        string fileName = " MyDatabase.mdb";
        string tableName = "UserData";

        if (IsPostBack)
        {
            string Uname = Request.Form["UserName"];
            Response.Write("Uname= " + Uname);

            string selectQuery = "SELECT * FROM " + tableName + " WHERE
            UserName='" + Uname + "'"; // הטבלה לאיחזור שאילתא
            Response.Write("selectQuery= " + selectQuery);

            DataTable table = MyAdoHelper.ExecuteDataTable(fileName,
            selectQuery);

            int length = table.Rows.Count;
            Response.Write("length= " + length);

            if (length > 0)
            {
                userData += "<table style='border:3px double red' ;>";
                userData += "<tr>";
                userData += "<th> משתמש שם </th>";
                userData += "<th> סיסמה </th>";
                userData += "<th> משפחה שם </th>";
                userData += "<th> פרטי שם </th>";
                userData += "<th> לידה תאריך </th>";
                userData += "</tr>";

                for (int i = 0; i < length; i++)
                {
                    userData += "<tr>";
                    userData += "<td>" + table.Rows[i]["UserName"] +
                    "</td>";
                    userData += "<td>" + table.Rows[i]["UserPass"] +
                    "</td>";
                    userData += "<td>" + table.Rows[i]["Lname"] + "</td>";
                    userData += "<td>" + table.Rows[i]["Fname"] + "</td>";
                    userData += "<td>" + table.Rows[i]["BirthYear"] +
                    "</td>";
                    userData += "</tr>";
                }
                userData += "</table>";
            }
        }
    }
}
```