



# ADO.NET

## שימוש במסדי נתונים

גלעד מרקמן

כיתה י' – מגמת סייבר ומדמ"ח

שנת תש"ף – 2019-2020

נס ציונה

קריית החינוך  
השש שנתית  
פארק המדע  
עתיד של חדשנות



קריית החינוך  
השש שנתית  
פארק המדע  
עתיד של חדשנות

# דוגמא שליפת רשומה Login

Command.ExecuteReader



# שלב העבודה - SqlDataReader

## • התחברות למסד הנתונים

```
SqlConnection con = new SqlConnection(connectionString);
```

## • בניית פקודת SQL

```
SqlCommand cmd = new SqlCommand("SQL String", con);
```

## • ביצוע הפקודה (שאילתה)

- con.Open();
- SqlDataReader reader = cmd.ExecuteReader();
  - עיבוד הנתונים שהתקבלו //
- reader.Close();
- con.Close();



# עיבוד נתונים - SqlDataReader

- `SqlDataReader reader = cmd.ExecuteReader();`
  - `reader.HasRows` // אמת אם הוחזרו שורות
  - `reader.Read();` // קרא את השורה הבאה מבסיס הנתונים. גם לפני קריאה ראשונה
  - `Reader.GetValue(0);` // מחזיר אובייקט של העמודה הראשונה – מחייב המרה
  - `reader.GetString(1);` // מחזיר מחרוזת בעמודה 1 – יש לוודא שסוג הנתונים תואם
  - `reader.GetBoolean(5);` // מחזיר ערך בוליאני
  - ...
- `reader.Close();`
- `con.Close();`



# הערות

- חובה לפתוח ולסגור את החיבור:

- `connection.Open()`

- `connection.Close()`

- יש לסגור בסיום גם את ה-`Reader`.

- `Reader.Close()`

- `DataReader`

- הנתונים בתוך ה-`DataReader` נשמרים כל עוד החיבור פתוח.

- הקידום של הרשומות ב-`DataReader` הוא קדימה בלבד. לא ניתן לחזור לרשומה אחורה.

# מסך Login

main

Register

Users

Login

More

## Using ExecuteReader AND SqlDataReader

user name:

Password:

Submit



קריית החינוך  
השש שנתית  
פארק המדע  
עתיד של חדשנות

# משיכת נתונים



קריית החינוך  
השש שנתית  
פארק המדע  
עמיד של חדשנת

```
protected void Page_Load(object sender, EventArgs e)
{
    if (IsPostBack)
    {
        // התחברות למסד הנתונים
        string connectionString = @"Data Source=(LocalDB)\MSSQLLocalDB;AttachDbFilename=C:\Users\gilad\sour
        SqlConnection con = new SqlConnection(connectionString);

        // בניית פקודת SQL
        string SQL = $"SELECT firstName, admin FROM tblUsers " +
            $"WHERE userName='{Request.Form["userName']}' AND password = '{Request.Form["password"]}';
        SqlCommand cmd = new SqlCommand(SQL, con);

        // ביצוע השאילתא
        con.Open();
        SqlDataReader reader = cmd.ExecuteReader();

        // שימוש בנתונים שהתקבלו
```

# עיבוד נתונים

```
// שימוש בנתונים שהתקבלו
if (reader.HasRows)
{
    reader.Read();
    Session["userName"] = reader.GetString(0);
    Session["Login"] = true;
    Session["Admin"] = reader.GetBoolean(1);
    message.InnerHtml = "Admin: " + Session["Admin"].ToString();
    //Response.Redirect("/Pages/Main.aspx");
}
else
{
    Session["userName"] = "Visitor";
    Session["Login"] = false;
    Session["Admin"] = false;
    message.InnerHtml = "Unknown user name or password";
}
reader.Close();
con.Close();
}
```



קריית החינוך  
השש שנתית  
פארק המדע  
עתיד של חדשנות





# סיכום

• השלבים בעבודה בשיטת עבודה מקושרת.

• הפקודות בשיטה המקושרת:

- `Command.ExecuteScalar`
- `Command.ExecuteNonQuery`
- `Command.ExecuteReader`

• שימוש באובייקט `DataReader`

- `reader.HasRows;`
- `reader.Read();`
- `Reader.GetValue(0);`
- `reader.GetString(1);`
- `reader.GetBoolean(5);`

קריית החינוך  
השש שנתית  
פארק המדע  
עתיד של חדשנות