

## תרגיל בית 2

### Form Validation with jQuery

מועד הגשה: יום ג' 21/12/2021

מטרת תרגיל זה היא התנסות בעבודה עם JavaScript והספריה **jQuery** לביצוע ואלידציה (אימות) של ערכים המתקבלים בטופס HTML להרשמה, והצגה של סיכום ההרשמה אם הכל תקין.

עבדו על התרגיל באמצעות עורך הטקסט \ קוד המועדף עליכם.

**להגשה:** קבצי .js, .css, html (ככל שיש) - מכווצים בקובץ zip עם ת.ז. שלכם.  
אפשר להגיש בזוג - כתבו בהערה בתחילת קובץ HTML את השם ות.ז. של המגישים.

יש הרבה מידע ברשת, השתמשו ב**דוקומנטציה** של jQuery ובחיפוש.  
ראו [כאן](#) על עבודה עם טפסים ב-Bootstrap 5.

### הנחיות

דף ה-HTML יטען את הספריה jQuery מקומית או מ-[CDN](#) (לבחור גירסה אחרונה 3.6.0 - minified).  
אפשר (ומומלץ) להשתמש ב-Bootstrap לעיצוב, וגם ב-JavaScript רגילה ללא jQuery, לבחירתכם.  
ניתן לשלב קבצי js ו-css מקומיים, או לכלול הגדרות CSS וקוד JS בקובץ ה-HTML (קוד inline).

1. צרו בקובץ ה-HTML טופס הרשמה לשירות עם השדות הבאים (אלמנטים שאינם קלט **בכחול**):  
(ראו איורים 1,2):

- **Name:** text input
- **Email:** email input
- **Password:** password input  
**Password strength (div: Weak / Medium / Strong)**  
**Role:**
- **select input** [Admin, User]  
**System:**
- **radio buttons** [Windows, Linux]  
**Affiliation:**

- **checkboxes** [R&D, Finance, Marketing, Management]
- **Submit** button ['Sign up']

בנוסף צרו אלמנט **#output** אליו יודפסו פרטי הטופס במילוי מוצלח.

בנו את הדף בדומה לסקיצה באיור 1: שתי עמודות תוכן (col), כל אחת ברוחב  $\frac{1}{3}$  מהאלמנט המכיל, עם מרווח (offset) של  $\frac{1}{3}$  מהשוליים (ראו [Bootstrap Grid system](#)).

2. בקובץ js הוסיפו ואלידציה והדפסה של השדות בטופס באמצעות *jQuery* (או JavaScript טהורה)

בלחיצה על הכפתור **Sign up** תתבצע בדיקה של תוכן השדות לפי הדרישות הבאות:

- *Name* - שדה לא ריק
- *Email* - שדה לא ריק, מכיל כתובת email תקינה.
- *Password* - שדה לא ריק, חוזק הסיסמא חייב להיות medium או strong
- *Role* - Select - שדה לא ריק
- *System* - Radio buttons - שדה לא ריק

- **חוזק הסיסמא יחושב תוך כדי הקלדה בשדה Password** - והאלמנט המתאים יוצג (ירוק - **strong**, כתום - **medium**, אדום - **weak**). באמצעות האירוע [keypress](#).

חישוב חוזק הסיסמא:

- סיסמא חזקה: 8 תווים לפחות, מכילה אות קטנה, אות גדולה, ספרה ותו מיוחד (!@#\$%^&...).  
- סיסמא בינונית: 6 תווים לפחות, מכילה אותיות קטנות ואות גדולה או ספרה אחת או יותר.  
מומלץ לייצר שני ביטויי *Regular Expression* - אחד לסיסמא חזקה ואחד לסיסמא בינונית, ואז לבדוק אותם: האם strong? אם לא, האם medium? אם לא ← weak. [ראו דוגמא [כאן](#)].

- אם יש שגיאה - תוצג הודעה מתאימה בצבע **אדום** ליד השדה הרלוונטי, ולא תתבצע הדפסה. (איורים 2,3).

- אם כל השדות תקינים (איור 4):

- יוצגו כל הערכים בצורה *value: name* בעמודה הימנית.
- ערכים מסומנים בתיבות הבחירה (checkbox) יוצגו ברשימה תחת הכותרת *Affiliation*.
- כל השדות בטופס יתאפסו (ראו [Reset a Form Using jQuery or JavaScript](#)).

## מקורות

- [jQuery API Documentation](https://api.jquery.com) [api.jquery.com]
- [Bootstrap 5 - Forms](#) - טפסים בבוטסטרפ
- [.keypress](#) - באמצעות האירוע `password` - בדיקת חוזק הסיסמא בכל לחיצת מקש בשדה
- [Use RegEx To Test Password Strength In JavaScript](#) [thepolyglotdeveloper]
- [How do I check if an element is hidden in jQuery?](#) [stackoverflow.com]
- [How to Get the Values of Selected Checkboxes Using jQuery](#) [tutorialrepublic.com]
- [How to Reset a Form Using jQuery / JavaScript](#) [tutorialrepublic.com]

בהצלחה!

### Assignment 2: jQuery Sign up form

**Password Strength:**

**Role \***

**System \***

☐ Windows ☐ Linux

**Affiliation:**

☐ R&D☐ Finance☐ Marketing☐ Management

**איור 1.** סקיצה של טופס ההרשמה ריק - ממורכז בדף, מימינו עמודה ריקה לתוצאות.

## Assignment 2: jQuery Sign up form

Please fill name

Please fill a valid email

Please fill Password

Password Strength:

Role \*

▼

Please select Role...

System \*

☐ Windows

☐ Linux

Please select System...

Affiliation:

☐ R&D

☐ Finance

☐ Marketing

☐ Management

Sign up

**איור 2.** טופס הרשמה ריק, בלחיצה על הכפתור Sign up מופיעות הודעות שגיאה מתאימות.

## Assignment 2: jQuery Sign up form

Please fill a valid email

password is weak

**Password Strength:**

**Role \***

Admin

**System \***

☒ Windows ☐ Linux

**Affiliation:**

☐ R&D

☐ Finance

☐ Marketing

☐ Management

**איור 3.** טופס הזמנה לאחר מילוי חלקי - הודעות שגיאה מתאימות, עם חייווי חוזק סיסמא.

## Assignment 2: jQuery Sign up form

**Password Strength:**

**Role \***

**System \***

☐ Windows ☐ Linux

**Affiliation:**

☐ R&D☐ Finance☐ Marketing☐ Management

### Registration details:

---

Name: Abc

Email: abc@xyz.com

Password: 123asd\$#DF

- - -

Role: admin

System: Windows

Affiliations:

RD

Management

- איור 4.** טופס ההרשמה לאחר מילוי מוצלח.
- פרטי ההרשמה מוצגים בתיבה בעמודה הימנית.
  - הטופס מתאפס - ע"י הפקודה `reset`.
  - חיווי חוזק סיסמא מתאפס.

...

**Password Strength:**

.....

**Password Strength:**

.....

**Password Strength:**

**איור 5.** חיווי חוזק סיסמא - מצבים שונים: סיסמא חלשה, בינונית, חזקה.