תכנות בסביבת האינטרנט תל חי - סתיו 2021/22

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 html, .css, .js (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<u>דוקומנטציה</u> של jQuery ובחיפוש. ראו <u>כאו</u> 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 - jQuery). אפשר (ומומלץ) להשתמש ב-Bootstrap לעיצוב, וגם ב-JavaScript רגילה ללא jQuery, לבחירתכם. ניתן לשלב קבצי js-Bootstrap 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 ב**כחול**): (ראו איורים 1,2):

o Name: text input

o **Email**: email input

o **Password**: password input

Password strength (div: Weak / Medium / Strong)

Role:

o select input [Admin, User]

System:

o 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 1/2 מהאלמנט המכיל, עם בנו את הדף בדומה לסקיצה באיור 1: שתי עמודות תוכן (col), כל אחת ברוחם 1/2 מהשוליים (ראו coffset).

טהורה) JavaScript או בקובץ jQuery בקובץ (או JavaScript טהורה) בקובץ 2.

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

- שדה לא ריק *Name*
- שדה לא ריק, מכיל כתובת email תקנית. Email -
- strong או medium או medium או Password שדה לא ריק, חוזק הסיסמא חייב להיות
 - שדה לא ריק Role Select
 - שדה לא ריק System Radio buttons
- חוזק הסיסמא יחושב תוך כדי הקלדה בשדה Password והאלמנט המתאים יוצג (ירוק strong חוזק הסיסמא יחושב תוך כדי הקלדה בשדה kevpress באמצעות האירוע weak.

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.

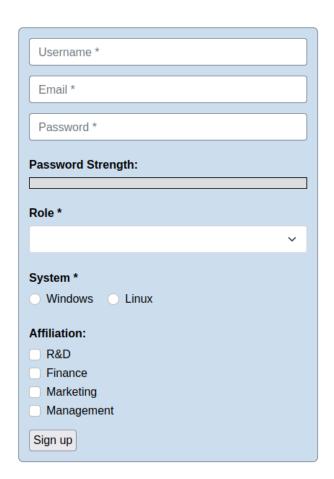
מומלץ לייצר שני ביטויי *Regular Expression* - אחד לסיסמא חזקה ואחד לסיסמא בינונית, ואז לבדוק אותם: האם strong? אם לא, האם (strong + tall +

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

- <u>jQuery API Documentation</u> [api.jquery.com]
 - Bootstrap 5 Forms טפסים בבוטסטראפ ●
 - .keypress באמצעות האירוע password בדיקת חוזק הסיסמא בכל לחיצת מקש בשדה בדיקת חוזק הסיסמא בכל בשל בשדה
- <u>Use RegEx To Test Password Strength In JavaScript</u> [thepolyglotdeveloper]
- How do I check if an element is hidden in jQuery? [stackoverflow.com]
- How to Get the Values of Selected Checkboxes Using ¡Query [tutorialrepublic.com]
- How to Reset a Form Using ¡Query / JavaScript [tutorialrepublic.com]

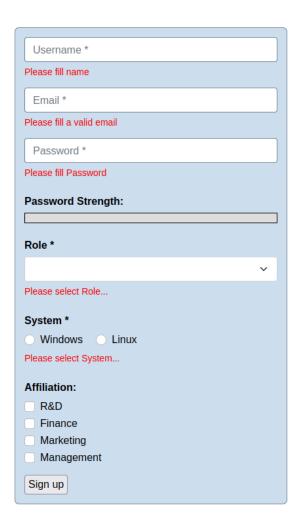
בהצלחה!

Assignment 2: jQuery Sign up form



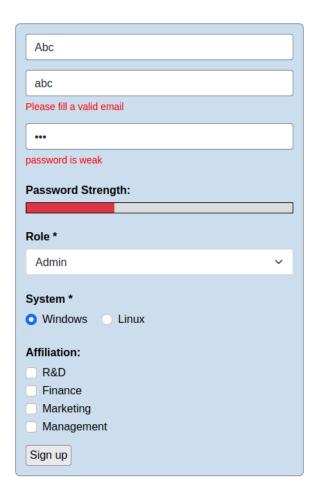
איור 1. סקיצה של טופס ההרשמה ריק - ממורכז בדף, מימינו עמודה ריקה לתוצאות.

Assignment 2: jQuery Sign up form



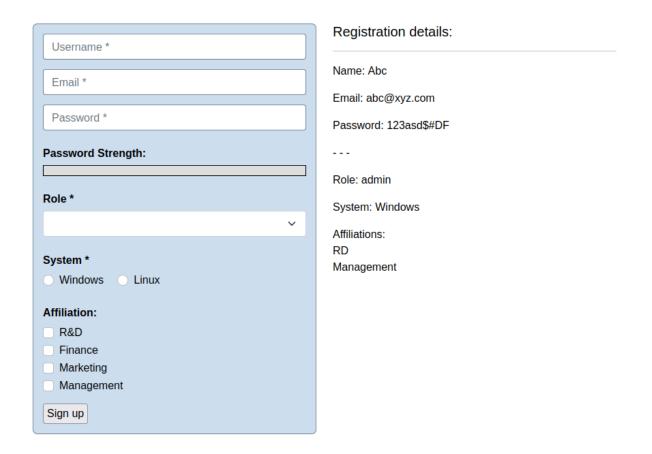
איור 2. טופס הרשמה ריק, בלחיצה על הכפתור Sign up מופיעות הודעות שגיאה מתאימות.

Assignment 2: jQuery Sign up form



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

Assignment 2: jQuery Sign up form



איור 4. טופס ההרשמה לאחר מילוי מוצלח.

- פרטי ההרשמה מוצגים בתיבה בעמודה הימנית.
 - .reset הטופס מתאפס ע"י הפקודה -
 - חיווי חוזק סיסמא מתאפס.

•••	
Password Strength:	
•••••	
Decree de Oterra de	
Password Strength:	
•••••	
Password Strength:	

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