

כפתור רדיו

בחירה בודדת מתוך רשימת אפשרויות

כפתור רדיו משמש למקרים שבהם יש לבחור באפשרות אחת מתוך רשימת האפשרויות שבקבוצה. למשל: שאלון רב-ברירות (שאלון אמריקאי) שבו יש רק תשובה אחת מבין כל האפשרויות, בחירת מספר הכיתה בה לומד התלמיד, בחירת מגדר - זכר או נקבה.

כפתור רדיו: `<input type = "radio" />`
 לדוגמה: כפתור רדיו לבחירת מגדר (זכר/נקבה):

```
gender: <input type="radio" name="gender" value = "male" checked>Male
        <input type="radio" name="gender" value = "female">Female <BR>
```

gender: Male Female

התוצאה:

מאפייני כפתור הרדיו:

gender:	כותרת משותפת לקבוצת האפשרויות
type = "radio"	טיפוס השדה - כפתור רדיו
name = "gender"	שם הקבוצה. לכל האפשרויות ינתן אותו שם. זהו השם שישמש אותנו לבדיקת תקינות הטופס וגם לצרכי השרת.
value = "male" value = "female"	לכל אפשרות ערך ייחודי. זהו הערך שיועבר לשרת עבור האפשרות שנבחרה.
checked	האפשרות שנבחרה כברירת מחדל. (לא חובה)
Male Female	לכל אפשרות ניתן כותרת (שתירשם מחוץ לתגית).

תרגיל:

א. בנה טופס שיכיל את השדות הבאים:

- שם
- מגדר
- שאלת סקר עם 4-5 אפשרויות שונות
- כפתור שלח.

דוגמה:

אילו

שם:

gender: Male Female

מהו הצבע המועדף ?

1. אדום

2. כחול

3. ירוק

4. צהוב

5. לבן

6. שחור

send

ב. הצג טבלה שתוחזר ע"י השרת, ותציג את שם שולח הטופס ואת בחירתו. לדוגמה, עבור הטופס שלהלן תתקבל התוצאה:

דורית היא בת		משה הוא בן	
1	תשובה:	2	תשובה:

עם זאת! כפתור הרדיו הינו חלק מהטופס. בדיקות התקינות תיעשינה בתוך פונקציית הבדיקה `checkForm()` שבודקת את תקינות השדות האחרים בטופס.

בדיקת תקינות כפתור רדיו

לאחר שסימנו ב- `checked` את אחת האפשרויות, כאפשרות ברירת המחדל, אי אפשר לבטל סימון, אפשר רק לשנותו. במקרה זה אין צורך בבדיקת תקינות כי מובטח לנו שאחת האפשרויות סומנה. אם לא סימנו אפשרות ברירת מחדל, יש לוודא שסומנה אחת האפשרויות.

כפתור רדיו הוא **מצרף**.

מערך הוא אוסף של ערכים השמורים יחד תחת שם משותף, ולכל אחד מהם יש מספר סידורי בהתאם למיקומו במערך. מיקומו של הערך הראשון הוא בתא 0 במערך, מיקומו של הערך השני יהיה בתא 1 וכך הלאה עד התא האחרון.

למערך יש **תכונת אורך** `length` השומרת את מספר התאים במערך. במערך שבו 5 ערכים יישמרו הערכים בתאים: 0, 1, 2, 3, 4. ערך `length` הוא 5. **שם המערך** שנוצר עבור אפשרויות כפתור הרדיו הוא השם שניתן בתכונה `name`.

עבור כפתור הרדיו לסימון המגדר שלהלן:

```
gender: <input type="radio" name="gender" value = male checked>Male
        <input type="radio" name="gender" value = female >Female <BR>
```

יתקבל מערך באורך 2 הבא:

	0	1
gender	value: Male checked: true	value: Female checked: false

לכל אחת מהאפשרויות יש תכונה `checked` שערכה **אמת true** אם האפשרות נבחרה, ו**שקר false** אחרת. לכל אחת מהאפשרויות יש `value` משלו כפי שנקבע ב- `value` של התגית.

בעת הצגת הטופס, סומנה כברירת המחדל האפשרות של זכר – Male ולכן לאובייקט שבתא 0 במערך `gender`, שסימונו: `gender[0]` ערך התכונה `value` היא: Male וערך התכונה `checked` היא אמת,

ואילו ערך התכונות של האובייקט שבתא gender[1]: ערך התכונה value היא: Female וערך התכונה checked היא שקר.

משתמשת שתסמן את המגדר שלה כ- female תגרום לשינוי תכונת checked בשני התאים כך שה- Male יהיה false וה- Female יהיה true.

בכפתור הרדיו שלהלן לא סומנה אף אפשרות:

`<h3>? מהו הצבע המועדף? </h3>`

```
<input type="radio" name="answer" value = "1" >1. אדום<br />
<input type="radio" name="answer" value = "2" >2. כחול<br />
<input type="radio" name="answer" value = "3" >3. ירוק<br />
<input type="radio" name="answer" value = "4" >4. צהוב<br />
<input type="radio" name="answer" value = "5" >5. לבן<br />
<input type="radio" name="answer" value = "6" >6. שחור<br />
```

מה יהיו ערכי התכונות של הכפתור?

	0	1	2	3	4	5
ans	value: _____ checked: ___	value: _____ checked: ___	value: _____ checked: ___	value: _____ checked: ___	value: _____ checked: ___	value: _____ checked: ___

מהי האפשרות שנבחרה?

בשאלון הסקר לבחירת הצבע המועדף, לא סומנה אף אפשרות כאפשרות ברירת המחדל, ולכן יש לבדוק שהמשתמש סימן את אחת האפשרויות.

נשמור במשתנה answer את בחירת המשתמש:

```
var answer = document.getElementsByName("answer");
```

שימו ♥: getElementByName("שם התגית")
שם התגית שניתן ב- name
getElementById("שם התגית")
שם התגית שניתן ב- id
שניהם פועלים באופן דומה.

נפעיל לולאה שתעבור על כל המערך החל מתא 0 ועד התא האחרון, ונחפש תא אחד שתכונת ה- checked שלו היא אמת. אם לא מצאנו כזה תא, נדע שהמשתמש לא בחר באף אפשרות ונוציא לו הודעה מתאימה.

מבנה הלולאה:

הלולאה היא לולאת for והיא משתמשת במשתנה שיקרא אינדקס. ללולאה שלושה חלקים המופרדים ב- ; :

```
1. אתחול האינדקס לערך הראשון: var i = 0;
2. בדיקה שהאינדקס אינו מקיים את תנאי הסיום: i < מספר התא האחרון במערך ;
3. קידום האינדקס ב- 1: i ++
```

וביחד: for (var i = 0 ; i אינו מקיים את תנאי הסיום ; i + 1 ; i קידום i ב- 1)

```
{
    גוף הלולאה – רצף ההוראות שיש לבצע
}
```

i הוא אינדקס הלולאה. (ניתן להשתמש בכל שם מתאים אחר)

והבדיקה :

```
//--- קביעת ערך המשתנה לשקר ---
var ansChecked = false;

//--- מעבר על המערך וחיפוש האפשרות שנבחרה ---
for (var i = 0; i < answer.length; i++)
{
    if (answer[i].checked == true)
        ansChecked = true;
}

//--- אם לא נבחרה אפשרות - הצג הודעת שגיאה ---
if (ansChecked == false) {
    document.getElementById("mAnswer").value = "לא נבחר צבע";
    document.getElementById("mAnswer").style.display = "inline";
    return false;
}
else
    document.getElementById("mAnswer").style.display = "none";
```

מכיוון שאנו מחפשים איזו אפשרות נבחרה, ניצור משתנה שיקבל ערך שקר. נעבור על כל תאי המערך, ונבדוק אם אחד התאים נבחר נשנה את המשתנה להיות אמת. כשהסתיימה הלולאה אם לא נבחרה אפשרות, ערכו של המשתנה עדיין שקר, ולכן תוצג הודעת שגיאה. אחרת - לא תוצג.

קוד C# בקוד CS:

```
public string st = "";
protected void Page_Load(object sender, EventArgs e)
{
    if (Request.Form["submit"] != null)
    {
        string uName = Request.Form["userName"];
        string gender = Request.Form["gender"];
        string answer = Request.Form["answer"];

        st += "<TABLE border = '1' align = 'center'>";

        st += "<tr><td colspan = '2' align = 'center'>";
        if (gender == "male")
            st += "<h3>" + uName + " הוא בן </h3>";
        else
            st += "<h3>" + uName + " היא בת </h3>";
        st += "</td></tr>";

        st += "<tr>" +
            "<td width = '50' align = 'center'>" + answer + "</td>" +
            "<td width = '100' align = 'right'>: תשובה </td>" +
            "</tr>";

        st += "</TABLE>";
    }
}
```

נוסיף בדף aspx הוראה להצגת המחרוזת .st.

חשוב! מה יש לשנות והיכן כדי שיוצג שם הצבע שנבחר ולא רק מספר האפשרות ?



תרגיל

בנה טופס שאלון מבחן כמפורט להלן:

הטופס יבקש מהמשתמש שם ויציג 4 - 5 שאלות שלכל אחת מהן 4 תשובות אפשריות.
יש לבדוק שהמשתמש מילא את שמו וענה לכל אחת מהשאלות.

בצד השרת יתקבלו התשובות ותיבדק נכונותן.

עבור כל תשובה נכונה יקבל נקודה אחת.

השרת יחזיר תשובה: (שם המשתמש), ענית נכון על _____ מתוך _____ תשובות נכונות.
ציוןך הוא: _____

(במקום הקווים ירשם תוכן המשתנה המתאים)

אופן הבדיקה בשרת:

- משתנה ניקוד מקבל ערך 0
 - לכל שאלה תבדק אם התשובה שהתקבלה הינה התשובה הנכונה. אם כן יש להוסיף לניקוד 1
 - חישוב הציון הכללי: $100 * \text{מספר השאלות} / \text{ניקוד}$ ⇒
(מספר התשובות הנכונות חלקי מספר השאלות בשאלון מוכפל ב-100)
- | | |
|---|-------------|
| / | פעולת חילוק |
| * | פעולת כפל |

עבודה נעימה