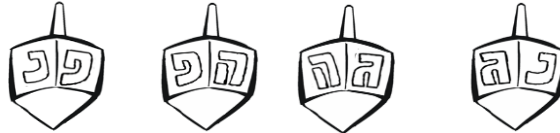


תרגיל 2 סביבון סוב סוב סוב ...

א. הכנת התמונות:

1. הורד את הקובץ spinner.rar, ופרוש אותו לתוך תיקיית pics של הפרוייקט. הקובץ מכיל את התמונות הבאות:



2. פתח את התמונות באמצעות הצייר, צבע באמצעות כלי המילוי את חלקי הסביבונים, ושמור.

ב. הצגת התמונה בדף:

3. פתח דף apsx והעתק ל- body את הקוד הבא, המציג את החנוכיה (ללא נרות) במרכז הדף: (התגית img יכולה להירשם בשורה אחת)

```
<body>
  <br /><br /><br />
  <center>
    <img src = "pics/spinNG.gif" name = "pic" alt = "spinner" />
  </center>
</body>
```

באמצעות התגית img יצרנו אובייקט מסוג תמונה ושמו pic.

ג. קוד JavaScript

4. העתק את הקוד הבא לחלק ה- head:

```
<script>

  //--- הכנת משתנים שיכילו את שמות הקבצים של תמונות הסביבון ---
  var spin0 = "pics/spinNG.gif";    //--- NG - נס-גדול ---
  var spin1 = "pics/spinGH.gif";    //--- GH - גדול-היה ---
  var spin2 = "pics/spinHP.gif";    //--- HP - היה-פה ---
  var spin3 = "pics/spinPN.gif";    //--- PN - פה-נס ---

  //--- ביצוע מחזורי של start() בכל חצי שנייה ---
  setInterval("start()", 500);

  //--- פונקציה המקבלת כפרמטר משתנה המכיל את שם התמונה ---
  //--- ומציג את התמונה באובייקט pic ---
  function show(str)
  {
    pic.src = str;
  }
</script>
```

```

var i = 1;

//--- פונקציה הקובעת איזו מ-4 התמונות תוצג, ---
//--- בהתאם לשארית החלוקה של i ב-4 ---
function start()
{
    j = i % 4;

    switch (j)
    {
        case 0: show(spin0); break;
        case 1: show(spin1); break;
        case 2: show(spin2); break;
        case 3: show(spin3); break;
    }

    i++;
}
</script>

```

5. שמור והרץ.

ברירת החלטה - המשפט switch - case

ההוראה switch פועלת באופן דומה להוראה if, אלא שהיא מוגדרת לערכים מסוג מספר שלם או אותיות. המיוחד בערכים מסוג זה הוא ששהם **ערך סדור**, יש בהם סדר. (ידוע מה בא לפנייהם ומה אחריהם. לפני 5 בא 4 ואחרי 5 בא 6, לפני d באה האות c ואחרי d באה האות e).

מבנה ההוראה:

<pre> switch (j) { case 0: הוראה; break; case 1: הוראה; הוראה ; break; case ... } </pre>	<p>בהתאם לערכו של (המשתנה)</p> <pre> } ; break ; אם ערך-0: הוראה לביצוע ; break ; אם ערך-1: הוראה לביצוע ; break ; אם ערך-2: הוראה לביצוע : { </pre> <p>(שים לב: במדעי המחשב הספירה מתחילה תמיד מ-0)</p>
--	--

ההוראה בוחנת את הערך שנמצא במשתנה, ובהתאם לערך היא מבצעת את ההוראה (או קבוצת ההוראות) המתאימה. בסיום כל הוראה יש לרשום את ההוראה: break;

שארית החלוקה

כשמחלקים מספר שלם בשלם, התוצאה המתמטית יכולה לה להיות שבר עשרוני: $9 / 4 = 2.25$
 או מנה ושארית (מסי שלם) המוצגת במתמטיקה כשבר פשוט: $9/4 = 2\frac{1}{4} = 2 (1)$ השארית היא 1
 javascript יודעת לחשב את את השארית בפעולה מיוחדת המסומנת ב- % : $9 \% 4$ תחזיר את הערך 1.

הפעולה start משתמשת במשתנה i ומחשבת את שארית החלוקה שלו ב- 4. בסיום i גדל ב- 1.

i:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	...
i%4:	1	2	3	0	1	2	3	0	1	...

i מעלה את ערכו ב- 1 בכל פעם שתמונה מתחלפת.

j מקבל את שארית החלוקה של מספר התמונות שהוצגו עד כה ב- 4 (מספר התמונות המרכיבות סיבוב מלא)
 וכך, בצורה מעגלית נבחרת בכל פעם התמונה הבאה שתוצד.

ביצוע מחזורי - setInterval

```
var myVar = setInterval("start()", 500);
```

הפונקציה setInterval מקבלת כפרמטר שני מרכיבים:

הראשון: שם הפונקציה שצריכה להתבצע.

השני: משך הזמן באלפיות השניה. (1000 אלפיות שניה = 1 שניה).

נוכל לשמור את הקריאה לפונקציה בתוך משתנה,

למקרה שנרצה להפסיק את הביצוע המחזורי:

```
clearInterval (myVar) ;
```



חֲנוּכָה שֵׁמֶחַ