

דוגמה לדף HTML - מבנה כללי - ראש-כותרת - גוף.

זהו מסמך המורכב ממלל (טקסט) עם קודים שנקראים "תגים" ומופחעחם בתוך סוגריים משולשים.

לרוב יש תג פותח ותג סוגר, הסוגר בעל אותו שם של הפותח, אבל יש לפניו קו נטוי. והם יכולים גם לקונן אחד בתוך השני. אין חשיבות לאותיות קטנות או גדולות.

לרוב יש תג פותח ותג סוגר, והם יכולים גם לקונן אחד בתוך השני.

דוגמה

```
<html>
  <head >
    <title>
    </title>
  </head>
  <body>
    HTML אני לומד
  </body>
</html>
```

לחלק מהתגים אפשר גם להוסיף מאפיינים (properties) וערכים (values) שעוזרים לדפדפן להציג את הדף. למשל ישנו תג שנקרא: div והוא משמש לזיהוי חלק מדף אינטרנט. הוספתי לו מאפיין של כיוון הכתיבה "rtl" dir="rtl"

```
<div dir="rtl" > אני לומד תכנות בסביבת אינטרנט </div>
```

מבנה כללי:

```
<tag-name property1="value1" property2="value2".....>
```

כדי להציג את הדף על ידי הדפדפן, כלומר עם פירוש של התגים, נשמור את הקובץ כ- .html או כ- .htm ונפתח אותו בעזרת הדפדפן.

האם רואים את העברית?

אם לא, נוסיף בין תגי ה head, את השורה הבאה:

```
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
```

וכעת הדף שלנו יראה כך: (לאחר התוספת ב- head ועוד שורה בעברית)

```
<html>
  <head >
    <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
    <title>
    </title>
  </head>
  <body>
    <div dir="rtl" >      אני לומד תכנות בסביבת אינטרנט
                          HTML אני לומד
    </div>
  </body>
</html>
```

נעשה כותרות (כמו הפוליטיקאים)

h1 עד h6 לגדלים שונים.

```
<h1> heading -free text </h1>
```

שימו לב להבדל בין תו הפתיחה לתו הסיום של הכותרת.

תרגיל

בנו דף HTML שיהיה מורכב מכותרות. כל אחד יבחר את המפלגה האהודה עליו או עליה (אפשר גם קבוצת ספורט או סרט) ויציג אותה ככותרת ברמה שנייה. את הכוכב/כוכבת ברמה שלישית ואת שמכם כרמה ראשונה.

הערה ב- HTML נכתבת כך:

```
<!-- - This is a comment - ->
```

עד עכשיו ראינו רק מלל משעמם, הגיע זמן לתת קצת עיצוב לדף שלנו (אנחנו רוצים לבנות דף מקצועי)

style - עיצוב

בניח שנירצה ששורות המלל תהיינה מיושרות לימין, רקע הדף ירוק ליים, הכותרות h1, h4 בכחול וכותרת h2 באדום.

יישור המלל נעשה על ידי תכונה בשם: text-align וערכים כמו: left, center, right הם חוקיים.

צבע הרקע - התכונה: background-color והערכים הם שמות צבעים באנגלית.

צבע גופן נשלט על ידי תכונה: color והצבע הוא צרוף של ערכי RGB (אדום, ירוק וכחול) לדוגמה:
style="color:#0000FF"

סוג הגופן - התכונה היא: font-family והערכים: Ariel, Courier וכד'.

בואו ניראה דוגמה לדף מעוצב קלות:

[sample3]

```
<html>
  <head >
    <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
    <title>
    </title>
  </head>
  <body style="background-color:lime; text-align:right; color:blue; font-family:sans-
    serif">
    <h1> דף הבית שלי </h1>
    <h2 style="color:red"> אני לומד תכנות בסביבת אינטרנט </h2>
    <h4> HTML אני לומד </h4>
  </body>
</html>
```

שימו לב לדברים הבאים

אין משמעות בתוך דף ה-HTML לרווחים. ניראה בהמשך כיצד לציין רווחים. אין גם משמעות לפיצול שורות.

כדי להגדיר מאפיינים לדף כולו, הכנסנו את ערכי העיצוב בתוך תגית ה- body.

אפשר גם לקבוע עיצוב ניפרד לחלקים שונים כמו למשל בכותרת h2 רצינו מלל באדום, עבור h1 ו-h4 לא ביקשנו עיצוב מיוחד ולכן הצבע הכללי של מלל כמו שהופיע בתגית ה-body, הוא ברירת המחדל שלהם - כחול.

לאחר שם התכונה יש נקודותיים, ובין התכונות מפריד התו נקודה -פסיק.

תרגילים

כתבו דף HTML שבו יוצג שמכם בחמש כותרות בצבעים שונים וגדלים שונים.

נסו תאר כיצד יראה הדף הבא בדפדפן:

[sample4]

```
<html>
<head >
  <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
  <title>
</title>
</head>
<body>
  <h1 style="background-color:lime; text-align:right;color:magenta"> דף הבית שלי </h1>
  <h2 style="color:red"> ברוכים הבאים </h2>
  <h4 style="background-color:yellow; text-align:right;color:blue"> HTML אני לומד </h4>
</body>
</html>
```

מעברי שורות וחלוקת דף למקטעים

כפי שראינו עד כה, הרווחים וגם השורות החדשות בתוך הדף לא שינו דבר. הנה חזרה קצרה, למשל נוס להציג את הדף הבא:

[sample5]

```
<html>
<head >
  <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
  <title>
</title>
</head>
<body>
  ברוכים הבאים
  לדף הבית שלי
  אני לומדת תכנות

</body>
</html>
```

השורות שכתבנו לא בעצם מופיעות כשורות ניפרדות.

כדי לרדת שורה (כמו writeLine ב-C#) נכתוב את התג היחידני (מיידני) `
` שימו לב לרוח בין ה- `br` והקו הנטוי.

כדי לציין פסקה ניפרדת נשתמש בצמד התגים: `<p>` ו- `</p>`

הנה דוגמה

```
<html>
  <head >
    <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
    <title>
    </title>
  </head>
  <body>
    <p>
      ברוכים הבאים
      לדף הבית שלי
      אני לומדת תכנות
    </p>
    <p>
      שורה ריקה <br />
    </p>
    <p>
      טקסט זה מופיע <br />
      בפיסקה נפרדת <br />
    </p>
  </body>
</html>
```

חלוקה לוגית למקטעים div - כדי לשנות דברים כמו סגנון וצבעים בחלק מהדף אפשר לחלקו למקטעים, בין צמד של תגיות <div> ו- </div> כמו בדוגמה הבאה:

```

<body style="text-align:right; background-color: Fuchsia">
<h1 > ברוכים הבאים </h1>
<!-- מקטע ראשון -->
<div style="color:blue; background-color:yellow;
font-family: sans-serif">
דף הבית שלי <br />
<h3> HTML אני לומד <br /> </h3>
<br /><br />
</div>
<!-- מקטע שני -->
<div style="color:red; background-color:Aqua">
<p>
פסקה שנייה <br />
תוכן פסקה שנייה <br />
</p>
</div>
</body>

```

הצגת תמונות וקישורים

נשתמש בתגית `` כדי להציג תמונה. דף HTML כפי שכבר ציינו, מכיל טקסט, אז איך אפשר להציג תמונה?

טריק זה לשמור את התמונה כקובץ ניפרד, ורק 'להצביע' עליה בדף שלנו. למשל השורה הבאה, תציג תמונה שנמצאת בקובץ `face.gif`

```

```

התכונה `src` מציינת את שם קובץ התמונה, והתכונה `alt` מציינת מה יוצג אם התמונה אינה זמינה, או אם נצביע עם העכבר למיקום של התמונה.

נציין כמה מאפיינים נוספים של התג , שתוכלו להשתמש בהם כדי להשפיע על אופן הצגת התמונה:

- המאפיין alt – מציין את הערך 'טקסט קצר המתאר את התמונה'. הטקסט מוצג כאשר אנו מצביעים עם העכבר על התמונה, או כאשר אי אפשר להציג את התמונה.
- המאפיין align – מגדיר את צורת היישור של התמונה.
- המאפיין height – מגדיר את הגובה של התמונה בפיקסלים³.
- המאפיין width – מגדיר את הרוחב של התמונה בפיקסלים.

נציג במסמך HTML תמונה של חורף, בגובה וברוחב של 100 פיקסלים, המיושרת לשמאל לעומת הכותרות שמיושרות לימין.

```
<!-- usingImage.htm -->
<!-- דוגמה לשימוש בתג תמונה -->
<body style="text-align:right">
<h1>ברוכים הבאים </h1>
<!-- הוספת תמונה -->
<h1>דף הבית שלי <br /> <br /> </h1>
<div>
    
</div>
</body>
```

בדוגמה הנ"ל, אנו רואים ש src מכיל גם שם של תיקיה וגם שם של תמונה. שם התיקיה הוא ביחס לתיקיה שבה אנו עובדים (היכן שממוקם הדף הנוכחי). אפשר גם להשתמש ב-URL עבור תמונה שנילקחת מאי שם באינטרנט.

תרגיל

בדף הבית שלכם שמכיל את פירטיכם, הוסיפו 3 תמונות, במיקומים שונים בדף.

קישורים

אחת הגדולות של דף HTML (במקור), הייתה היכולת לקשר בינו לדפים אחרים באינטרנט. התגית <a> משמשת לשתול בדף, קישור לדף אחר (Hypertext)

כולנו יודעים שאם נלחץ עם העכבר על קישור משהו יקרה. או שנעבור לדף אחר, או למיקום שונה באותו דף, או שיפתח לפנינו תת-דף. a זה קיצור של anchor (עוגן).

המבנה הכללי לקישור הוא:

```
<a href="URL"> item </a>
```

כאשר item הוא הפריט לבחירה (תחתיו לפעמים יופיע קו, או שצבעו יהיה שונה) ו-href יכיל את המקום אליו מקשרים.

לדוגמה:


```
<!-- hyperText.htm -->
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" >
  <head>
    <title>אתרים שאני משתמש בהם לעיתים קרובות </title>
  </head>

  <!-- דוגמה לשימוש בתג קישור -->
  <body style="text-align:right">
    <h1 style="text-align:center">
      קישורים לאתרי לימוד וספריות </h1>
    <h2>
      <a href="http://lib.cet.ac.il/pages/frontpage.asp">
        ספרייה וירטואלית במטח </a>
      <br /><br />

      <a href="http://www.snunit.k12.il"> סנונית </a>
      <br /><br />
      <a href="http://www.mikranet.org.il/">
        ספר תנך ממוחשב </a>
      <br /><br />
      <a href="http://jnul.huji.ac.il/heb/">
        אתר הספרייה הלאומית </a>
      <br /><br />
    </h2>
  </body>
</html>
```

ניתן לקשר בין דף פרטי שלנו לכל דף באינטרנט שכתובתו ידועה לנו. נסו ותהנו.

שיעורי בית

צרו 3 מסמכי HTML, המסמך הראשי יהיה home.html דף הבית שלכם, שבו יהיו שני קישורים. קישור אחד לדף בשם: mypictures.html ובובו נימצאות תמונות שלכם, ודף שני בשם: myfriends.html ובובו תמונות של חבריכם. יש להוסיף לשני דפי התמונות קישור לדף הבית חזרה.

בדף הבית, הוסיפו קישור כלהלן:

```
<a href="mailto:your email"> To send email </a>
```

במקום שכתוב: your email כיתבו את כתובת האימיל שלכם. בידקו מה קורה כשלוחצים על קישור זה.

טבלאות

לפעמים אפשר לסדר את המידע על הדף בעזרת טבלאות, בין אם רואים או לא רואים את קווי הטבלה. נתחיל עם דוגמה:

```
<table border="1">
<tr>
<th>כותרת עמודה ראשונה</th>
<th>כותרת עמודה שנייה</th>
</tr>
<tr>
<td>שורה ראשונה, תא ראשון</td>
<td>שורה ראשונה, תא שני</td>
</tr>
<tr>
<td>שורה שנייה, תא ראשון</td>
<td>שורה שנייה, תא שני</td>
</tr>
</table>
```

הציגו דף זה בדפדפן (או בעיצובו ה-HTML) ונסו להסיק מסקנות לגבי התגיות שלו

תרגילים

(1) ליצור דף אינטרנט שחציג את הטבלה הבאה:

שם של אתר אינטרנט ראשון	קישור לאתר ראשון
שם של אתר אינטרנט שני	קישור לאתר שני
שם של אתר אינטרנט שלישי	קישור לאתר שלישי

(2) ליצור דף עם טבלה שבה 2 שורות ושלוש עמודות. בכל תא בטבלה תהיה תמונה אחת שתהווה גם קישור לאתר כלשהו כרצונכם.

כדי שתמונה תהיה מוכלת בתוך תא בטבלה, מבנה הדף יראה כך:

```
<td>
  <a href=".....">
    <img="....." width="...." src="...." alt="....." />
  </a>
</td>
```

בשלב זה, אתם כבר צריכים לדעת מה לכתוב במקום שמופיעות נקודות.

איך נשדרג את מראה הטבלאות שלנו?

עובי הקווים המפרידים בין התאים ניקבע על ידי המאפיין border שמקבל מספר. אפס גורם לקווים להיעלם. לשנות את סיגנון הקווים נשתמש ב- border-style. המרווח בין תוכן התא וגבולותיו נקבע על ידי התכונה: cellpadding

בואו וננסה ליצור את הטבלה הבאה כדי להדגים את התכונות (אפשר לתת מה שתבחרו):

```
<table style="border:2; border-style:dashed; border-color:Black" cellpadding="4">
  <tr>
    <td style="background-color:Black; color:White">אמסטוף</td>
    <td style="border-color:Black; border-style:dotted">בלקי</td>
  </tr>
  <tr>
    <td style="border-color:Black; border-style:dotted">פודל</td>
    <td style="background-color:Gray">מוקי</td>
  </tr>
  <tr>
    <td style="background-color:Black; color:White">דוברמן</td>
    <td style="border-color:Black; border-style:dotted">שוקי</td>
  </tr>
</table>
```

נסו לשנות מאפיינים שונים ולראות איך הטבלה החדשה תיראה.

אפשר גם ליצור טבלאות שאינן אחידות, על ידי מיזוג תאים. לרשותנו התכונות: rowspan ו- colspan שתיהן שייכות לתגית td. מיועד להרחיב תא על מספר עמודות rowspan - מיועד להרחיב תא על מספר שורות

הדוגמה הבאה מכילה מיזוגים גם של שורות וגם של עמודות:

```

<table>
  <tr >
    <td colspan="3" style="font-family:Guttman Stam; text-align:center;
      background-color:Black; color:White">לאימוץ</td>
  </tr>
  <tr style="font-family:Guttman Yad-Brush">
    <td style="border-style:solid; border-width:thin">סוג</td>
    <td>שם</td>
    <td>גזע</td>
  </tr>
  <tr style=" font-family:Guttman Arial (Hebrew)">
    <td rowspan="2" style=" font-family:Guttman Yad-Brush">חזורים</td>
    <td>לאקי</td>
    <td>פרסי</td>
  </tr>
  <tr style=" font-family:Guttman Arial (Hebrew)">
    <td>פרינס</td>
    <td>אנגורה</td>
  </tr>
  <tr style=" font-family:Guttman Arial (Hebrew)">
    <td rowspan="2" style=" font-family:Guttman Yad-Brush">כלבים</td>
    <td>מוקי</td>
    <td>פודל</td>
  </tr>
  <tr style=" font-family:Guttman Arial (Hebrew)">
    <td>בלקי</td>
    <td>דוברמן</td>
  </tr>
</table>

```

תרגילי בית

ליצור דף שיכיל טבלה עם 2 עמודות - זמרים, ועבורם להיטים מוכרים. שם הזמר או זמרת יפרס על מספר השורות של להיטיו. הלהיטים בתא ניפרד כל אחד. בחרו עיצו בוצבעים משלכם, כיך הדמיון הטובה עליכם.

ליצור דף עם טבלה שבה תהיה מערכת השעות שלכם בתיכון. שיעורים רצופים (כמו שלנו) היו בתאים שמוזגו. דוגמה למערכת:

מערכת השעות שלי					
ראשון	שני	שלישי	רביעי	חמישי	שישי
1	אנגלית	מתמטיקה	חניג	ספרות	תני"ך
2	מתמטיקה	אנגלית	תני"ך	כימיה	לשון
3	הסטוריה	אנגלית	ספרות	ספרות	מתמטיקה
4	הסטוריה	מתמטיקה	ספרות	חניג	מתמטיקה
5	לשון	ספרות	תני"ך	מתמטיקה	ספרות

הנושא הבא יעסוק בכלי שמאפשר אינטראקציה בינינו (כמשתמשים) ובין אתר אינטרנט שנבנה. כלומר, לא רק הצגת תוכן, אלא גם בקשה לקלט.

נדבר על רשימות וטפסים

כדי להציג רשימת פריטים, נשתמש בתגית: `` אם נרצה רשימה ממוספרת, נשתמש ב: `` ועבור הפריטים בתגית ``.

לדוגמה:

```
<ul style="text-align:right">
  <li> Item 1 </li>
  <li> Item 2 </li>
  <li> Item 3 </li>
</ul>
```

מהו טופס?

אם יוצרי האתר (דף) מעוניינים לתקשר עם הלקוחות שלהם, אחת הדרכים לעשות זאת, זה על ידי יצירת טופס בתוך הדף. בטופס, תהיינה תיבות ופקדים נוספים שיתנו לגולש אפשרות להקיש נתונים ולשלחם.

כדוגמה פשוטה אפשר לחשוב על כניסה מאובטחת לאתר או לדף שמבקש כתובת מייל וסיסמא.

זהו מקטע של דף שמוגבל בין התגיות: `<form>` ו- `</form>`

החלקים של הטופס הם: שורות הסבר (כותרות) על מה ואיך צריך למלא, שדות שבהם יוקשו נתונים, וכפתור משלוח.

השדות של הקלט יהיו תיבות של טקסט, כפתורי רדיו (radio button), תיבות סימון (checkbox), תיבת סיסמא (שאינה מציגה את מה שהוקש) - ניקרא לאלה בשם כללי 'פקדים' (באנגלית **controls**).

התג שימש לפקדים ניקרא: `<input/>` והמאפיין יהיה type (סוג) שיגדיר את האלמנטים הבאים:

עבור תיבת טקסט, הסוג יהיה: text

עבור כפתור שליחת הנתונים, הוג יהיה: submit

עבור סיסמא: password

עבור כפתור רדיו: radio

עבור תיבת סימון: checkbox

שמו של האלמנט name והזיהוי שלו: id יהיו תכונות שיעזרו באיתור אלמנט מסוים.

אפשרויות נוספות לסוגים: `<textarea>` עבור תיבה של מלל עם מספר שורות (כמו תיאור למשל).
`<select>` משמש לרשימה ניגללת של ערכים (למשל בחירת עיר בכתובת מגורים) וערכיה יהיו בין תגיות של: `<option>`

מאפייני רשימה ניגללת יהיו גודלה size ואם ניתן לבחור יותר מערך יחיד: multiple. מאפייני התגית option הם value (הערך שנבחר) ו- selected האפשרות המוצגת תחילה.

עבור `textarea` יש מאפיינים של רוחב בעמודות cols וכמות שורות: rows

עבור הטופס כולו יש מאפיין id שיזהה אותו (יכולים להיות כמה טפסים בדף), מאפיין בשם action - אז תהיה פעולת שליחת הטופס ומאפיין שניקרא method (שיטה) שיגדיר כיצד לשלוח את הנתונים.

הנתונים מהטופס נשלחים לשרת באחת משתי שיטות: get או post - עליה נרחיב בהמשך.

מה זה נקרא: 'נשלח לשרת'? מה השרת עושה עם זה? איפה בשרת ולמה זה טוב? נעמיק בנושאים אלה יותר מאוחר.

בינתיים ניתן דוגמה לטופס שיכול לשמש בדף כניסה לאתר. הוא יבקש להקליד שם וסיסמא מהמשתמש:

```
<form id="Login" method="post">
<table border="0">
<tr>
<td>שם משתמש: </td>
<td><input type="text" name="txtAccount"
id="txtAccount" size="10" /> </td>
</tr>
<tr>
<td>סיסמא: </td>
<td><input type="password" name="Password"
id="Password" size="10" /> </td>
</tr>
<tr>
<td colspan="2" align="center">
<input type="submit" size="10" name="btnSubmit"
id="btnSubmit" value="שלח" />
</td>
</tr>
</table>
</form>
```

בואו ננסה להקיש את הטופס הנ"ל ונראה כיצד הוא יראה בדפדפן. שימו לב ששלבנו טבלה בתוך הטופס. אפשר גם לשלב טופס בתוך טבלה (פחות מקובל)

טבלה שמסכמת מה ראינו לגבי טופס עד כה:

המאפיינים וערכיהם	סוג האלמנט
<code><input type = text size = name = id= maxlength = value = ></code>	טקסט
<code><input type = password size = name = id= maxlength = value = ></code>	סיסמה
<code><input type = radio name = id= value = checked = ... ></code>	כפתורי רדיו
<code><input type = checkbox name = id= value = checked = ... ></code>	תיבות סימון
<code><input type = button name = id= value = ></code>	כפתור (לחצן)
<code><input type = reset value = ></code>	כפתור לניקוי נתונים שהוכנסו לטופס
<code><input type = submit value = ></code>	כפתור לשליחת טופס

כעת נראה טופס מעט מורכב יותר:

```

<!-- formFields.htm -->
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" >
<head>
<title>דף הבית </title>

</head>
<!-- דוגמה לשימוש בתג פסקה -->
<body style="text-align:right;">
<h1 >ברוכים הבאים </h1>
<!-- מקטע ראשון -->
<div style="color:black; font-family: sans-serif">
דף הבית שלי <br />

<form id="form1" name="form1" action="formFields.htm">
<div >
הקלד טקסט בשורה אחת <br />
<input type="text" size="20" maxlength="10" /> <br /><br />
הקלד טקסט במספר שורות <br />
<textarea rows="10" cols="60" name="test" id="test"></textarea><br /><br />
<!-- תיבת טימון -->
בחר אפשרויות רצויות <br />
<input type="checkbox" name="cb" id="cb1" value="blue" /> כחול <br />
<input type="checkbox" name="cb" id="cb2" value="green"
checked="checked" /> ירוק <br />
<input type="checkbox" name="cb" id="cb3" value="red" /> אדום <br />
<input type="checkbox" name="cb" id="cb4" value="white" /> לבן <br /><br />
<!-- תיבת רדיו -->
סמן אפשרות רצויה <br />
<input type="radio" name="rb" id="rb1" value="big"
checked="checked" /> גדול <br />
<input type="radio" name="rb" id="rb2" value="high" />
גבוה <br />
<input type="radio" name="rb" id="rb3" value="low" />
נמוך <br />
<input type="radio" name="rb" id="rb4" value="little" />
קטן <br /><br />
<!-- רשימה נגללת -->
בחר סוג תחביבים <br />
<select name="hobbies">
<option value="sport">ספורט</option>
<option value="art">אומנות</option>
<option value="science">מדע</option>
</select><br />
<!-- לחצן לשליחת הנתונים -->
<input type="submit" value="שלח" />
<!-- לחצן איפוס הנתונים -->
<input type="reset" value="נקה" />
</div>
</form>

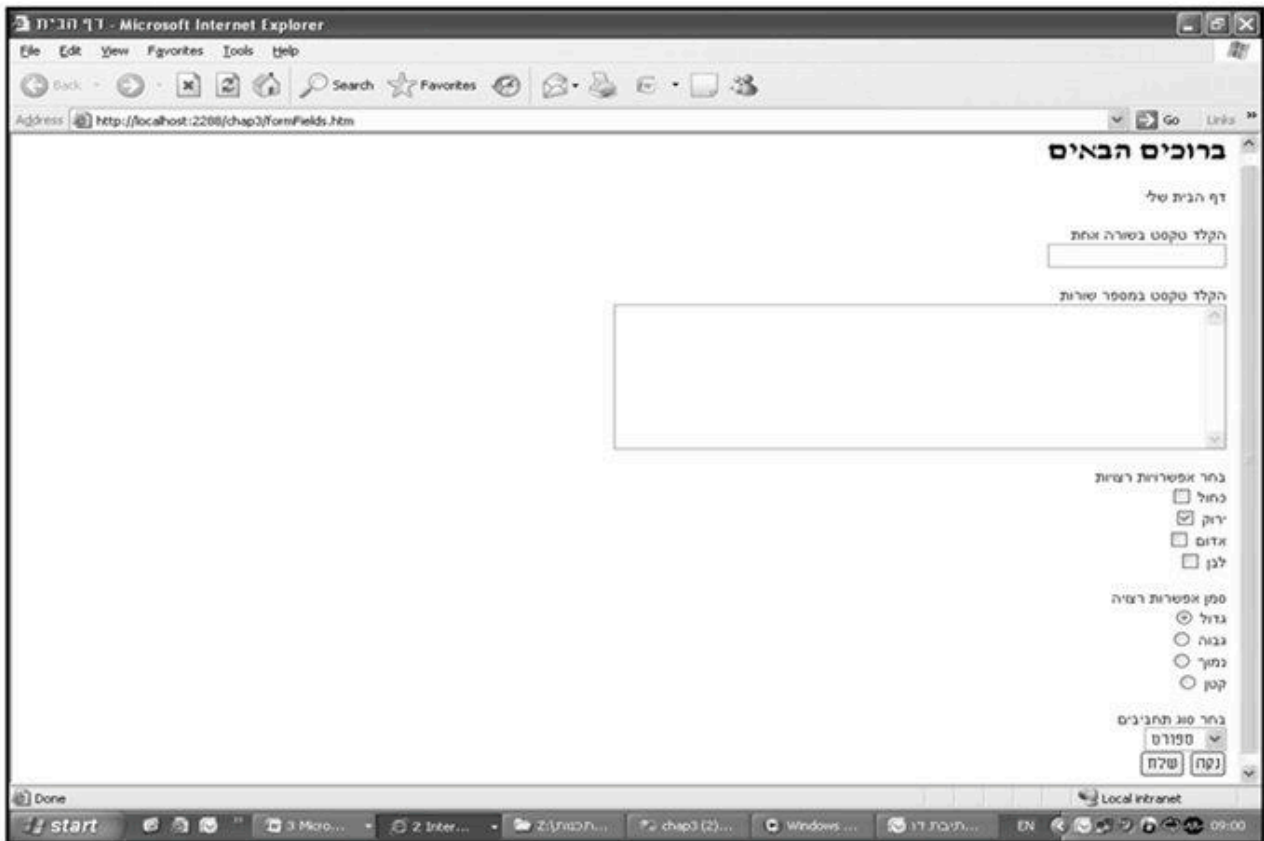
</div>
</body>
</html>

```

שימו לב שלכל כפתורי הרדיו שם זהה: lb - זאת כדי לזהות שמתוך האוסף, אחד בלבד יבחר. זיהוי של כל אחד כולל את מספרו סידורי כך שנדע מי נבחר. גם לתיבת הסימון שמות זהים cb למרות שזה אינו הכרחי.

בהמשך, נדבר ביתר הרחבה על כיצד להשתמש בערכים המוקלדים גם בצד הלקוח וגם בצד השרת.

הדף הנ"ל יראה בערך כך, בדפדפן:



מהם שדות נסתרים ומדוע צריכים אותם?

אלה הם שדות דומים לטקסט רגיל, אולם אינם מוצגים על המסך והמשתמש גם אינו יכול להקיש כלום בתוכם. הסיבה שהם קיימים, זה כדי לעזור לנו לקבוע מהיכן נישלח נתון מסויים (זה יתקשר לשמירת 'מצב' שעליה נדבר בהמשך).
טכנית השדה יוגדר בצורה הבאה:

```
<input type="hidden" name="id" value="123">  
<input type="text" name="username" size="20" maxlength="10" />
```

המשתמש יוכל להקיש את שמו בלבד, אבל כאשר הטופס ישלח לשרת, יהיו בו 2 ערכים, גם שם וגם הערך 123.

עד כה עבדנו עם notepad ליצירת דפי HTML שהם בעצם טקסט פשוט. כעת נוכל גם לעבור לעבודה עם Visual Studio או Visual Web Developer (מה שמותקן על המחשבים), זו סביבת העבודה שחברת מיקרוסופט מספקת עבור פיתוחי אינטרנט. נעבור על המדריך (יתכנו שינויים כתוצאה מגירסאות שונות וננסה לפתח מיומנות לגירסה המותקנת).

גלינות סגנון מדורגים (css)

Cascading Style Sheets - אלה דפי טקסט יעזרו בהפרדה בין עיצוב דף ה-HTML ובין קביעת תוכנו. הרעיון זה לקשור בין סוג של מאפיין לתכונות שרוצים להקנות לו. גליון זה יהיה קובץ שונה מהקובץ של דף ה-html, אבל יהיה ביניהם קשר כפי שנראה בהמשך.

למשל, נניח שרוצים לקבוע איזה סוג תו וגודל תכיל כותרת סטנדרטית שתופיע עבור התגית h1 תמיד באותה צורה, לשם כך אפשר להגדיר את הדבר הבא:

```
h1 {  
  font-family: san-serif;  
  font-size:24pt;  
}
```

בכל שימוש ב-h1 הסגנון יהיה זהה. אם נרצה לשנות בכל מקום את הסגנון, מספיק לשנותו בגליון הסגנון.

צעד אחד אחורה, כבר ראינו קודם איך לשנות סגנון עבור אלמנטים מסויימים בדף, מה שנקרא:inline.

דרך שניה היא על ידי הגדרה בין <style> ו- </style> בתוך ה-head של הדף. לדוגמה:

```
<!-- internalCss.htm -->  
<html>  
<head>  
  <title>Internal Style</title>  
  <style type="text/css">  
    h1 {  
      font-family: san-serif ;  
      font-size: 40pt ;  
      color: #00ff00 ;  
    }  
    h2 {color: #dda0dd}  
  </style>  
</head>  
<body>  
  <h1>שלום עולם</h1>  
  <h2>ברוכים הבאים</h2>  
  <h1>שימוש חוזר בכותרת</h1>  
  
</body>  
</html>
```

כאן הגדרנו איך תיראנה כותרות מסוג h1 ו-h2 בכל מקום על הדף הנוכחי.

הדרך השלישית לעשות זאת, שמשמשת בדרך כלל באתרים מסחריים, היא על ידי יצירת **גליון עיצוב חיצוני** שבו יהיו הסגנונות של כל הדפים באתר.

זהו למעשה קובץ טקסט שהסיומת שלו היא: .css. כפי שכבר הבנתם, סיומת של קובץ מאפשרת לתוכנות מסוימות 'להבין' אך להציג את הקובץ או איך להתייחס אליו.

בעקרון כבר ראינו שאתר אינטרנט בנוי כ'עץ' של תיקיות (מדריכים) וקבצים שנימצאים בתוכם (על השרת), לכן גם דף ה-css ימוקם במבנה העץ שעליו נחליט. יוצרים קישור בין גליון העיצוב מדף ה-HTML בעזרת התגית link.

תגית ה-link תמוקם בתוך ה-head (בין <head> ו-</head> בדף.

דוגמה:

```
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="style/style.css" />
```

ה-href מכיל את הנתוב שמוביל למיקומו ושמו של גליון העיצוב. התכונה rel מגדירה את סוג הקשר (relation) בין הדף הנוכחי והדף שמצויין ב-href

ההגדרה הקרובה ביותר עבור סגנון היא התקפה עבור הסגנון (inline מבטל את external וה-internal internal מבטל את ה-external)

החיסרון בדרך השלישית (css), בא לידי ביטוי בזמני טעינה ארוכים יותר של קובץ נוסף מעבר ל-HTML. היתרון הגדול של שיטת ה-css זו יצירת אחידות בין דפים רבים באתר.

תרגיל

ליצור קובץ בשם: sol2-10.htm ולהעתיק לתוכו את הקוד הבא:

```
<!-- externalCss.htm -->
<html>
  <head>
    <title>My document</title>
    <link rel="stylesheet" type="text/css" href="style.css" />
  </head>
  <body>
</html>
```

כתבו את שמכם בין תגיות של h1 בתוך ה-body

לאחר מכן צרו קובץ בשם: style.css שבו נגדיר את העיצוב של הדף: sol2-10.htm - הרקע של הדף יהיה אדום, והגדירו עיצוב עבור כותרות ברמה h1 בעלות פונט: sans serif

```
<!-- style.css -->
body { background-color: red;}
h1 { font-family:sans-serif;}
```

את שני הדפים שמרו באותו פרויקט תחת אותה תיקיה והציגו בדפדפן את הדף: sol2-10.htm

התחביר הכללי של גליון עיצוב:

```
selector {property: value;}
```

selector - תגית ה-HTML <— לאלו תגי html המאפיין מתייחס לדוגמה "table"

property - המאפיין שמגדירים <— המאפיין, לדוגמה: צבע רקע - "background-color"

value - ערך. <— הערך שהמאפיין יכול לקבל, למשל "blue"

עוד פרט חשוב שיש לזכור. לעיתים דפי html זהים יוצגו בצורות קצת שונות בדפדפנים שונים. למרות שמנסים באירגון W3C ליצור אחידות.

בסביבת העבודה של **visual studio** מתווספות שורות שמנסות ליישם את הסטנדרד הנוכחי של html והן נראות בערך כך: (לא נרד כרגע לעומק פירוש שורות אלה, זה לא ממש חשוב לבניית הפרוייקט)

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN"
```

```
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">
```

```
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" lang="he" xml:lang="he" dir="rtl">
```

לסיכום נושא ה-HTML נבצע את המשימה הבאה:

נעקוב אחרי פיתוח של אתר ובו משחק של מכונת מזל (כמו בקאזינו) שבה השחקן מגריל מספרים ומקבל נקודות בהתאם למה שיצא בהגרלה.

בחלק הראשון של המשימה, העתיקו בבקשה את הקוד הבא לתוך דף בשם: game0.htm

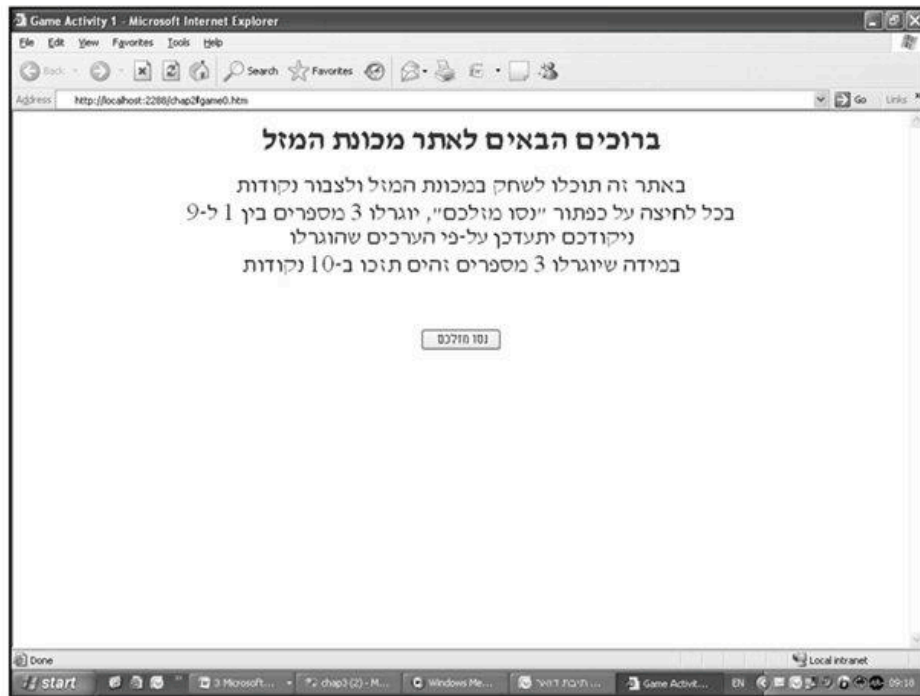
```
<!--game0.htm -->
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">

<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" >
<head>
  <title>Game Activity 1</title>
  <link rel="Stylesheet" type="text/css" href="Chap3.css" />
</head>
<body>
  <form id="form1" name="form1" action="game0.htm">
  <div>
    <h1>ברוכים הבאים לאתר מכונת המזל </h1>
    <p>
      <br /> באתר זה תוכלו לשחק במכונת המזל ולצבור נקודות.
      <br /> בכל לחיצה על כפתור "נסו מזלכם", יוגרלו 3 מספרים בין 1 ל-9
      <br /> ניקודכם יתעדכן על-פי הערכים שהוגרלו.
      <br /> במידה שיוגרלו 3 מספרים זהים תזכו ב-10 נקודות.
    </p>
    <br /><br />
    <input type="submit" value="נסו מזלכם" name="Send" id="Send"/>
    <br /><br />
  </div>
  </form>
</body>
</html>
```

בנוסף, צרו את קובץ הסגנון עבור הדף הנ"ל ושמרו אותו בשם: Chap3.css (כדי שיתאים לשם בדף הנ"ל).

```
body { text-align:right;
        direction: rtl }
h1 {color:red;
     direction:rtl}
h3 {color:Blue;
     direction:rtl}
p {color:Purple;
   font-size:larger;
   text-align:right}
div {direction: rtl}
```

נסו כעת לפתוח את הדף `game0.htm` בדפדפן ובדקו אם קיבלתם משהו שדומה לזה:



בחלק הבא תכננו דף html שיראה כך:

ברוכים הבאים לאתר מכונת המזל		
<p>באתר זה תוכלו לשחק במכונת המזל ולצבור נקודות. בכל לחיצה על כפתור "נסו מזלכם", יוגרלו 3 מספרים בין 1 ל-9. הניקוד יתעדכן על-פי הערכים שיוגרלו. כללי הניקוד הם:</p>		
	הניקוד	התוצאה
	-1	שלושת המספרים שונים זה מזה
	+1	שניים מבין המספרים שווים זה לזה
	+10	שלושת המספרים זהים זה לזה
	+50	שלושת המספרים זהים ל-7
<p>לרשותכם 0 נקודות</p>		
<p><input type="button" value="נסו מזלכם"/></p>		

אפשר ורצוי להשתמש בטבלה כמובן, ובקשר לסגנון, אשאיר זאת ליד הדמיון הטובה עליכם.