

# SHOHAM NET L.T.D

one click ahead

[WWW.SHOHAM-NET.COM](http://WWW.SHOHAM-NET.COM)

[BARUCH@SHOHAM-NET.COM](mailto:BARUCH@SHOHAM-NET.COM)

T: +972 (72) 241-5-241

T: +972 (72) 241-6-241

1

## מי אנחנו?

חברת שוהם-נט מציעה מגוון פתרונות אינטרנט ושירותים מתקדמים המותאמים אישית לכל ארגון ולכל תקציב.

שירותי החברה כוללים בניית אתרים, מערכת לניהול תוכן באתר, הקמת סביבת עבודה בענן, קידום אתרים ואחסון.

החברה מתמחה גם במתן הרצאות במגוון נושאים בתחום האינטרנט, לקהלים שונים בכל רמת ידע.

### היתרונות שלנו:

- אפיון מדויק בהתאם לצרכי הלקוח
- שיתוף הלקוח לכל אורך התהליך
- סטנדרט טכנולוגי גבוה במיוחד
- שימוש בטכנולוגיות המעודכנות ביותר

2



3

## כללי על המצגת

ככלל, במצגת זו, לא מופיעים ובדרך כלל לא יוצגו פתרונות על התרגילים, כיוון שהתרגילים מבוססים על הדוגמאות שמוצגות בכיתה.

4

# מבוא ל HTML

5

## כללי - 1

- בצד הלקוח תמיד זה html למעט מדיה, שבמקרה זה שולחים את הכתובת של הקבצים והדפדפן הוא זה שמפעיל את המדיה, בגלל שעובר דרך שרת firewall זה חייב להיות מחרוזת, כדי להגן מוירוסים.
- כל תהליך מתחיל ב http request (כלומר, כל תהליך חייב להתחיל בבקשה של המשתמש), יש 3 סוגים של העברה: GET, HEAD, POST.
- אתר מורכב מדפי HTML / ASPX ושרת שמריץ אותם.
- בכל אתר יש דף ברירת מחדל, השם שלו זה index / default אם אחת הסיומות המקובלות בוו.
- כאשר פותחים אתר, העורך מוסיף את דף default.
- ב IIS אפשר להגדיר איזה דף להתחיל וסדר קדימות.
- כל הטכנולוגיות שנתמכות בקליינט אפשר להוסיף אותם בצד השרת.
- אם לא צריך קוד תכנותי עדיף לעבוד עם html, השרת לא בודק את התוכן, אם הדף קיים הוא נשלח.

6

## כללי -2

- מיועד ל: GUI של דפים סטטיים (יש הרבה מידע גם בסטטי).
- שפה לא רגישה לגודל אות, שפות מתקדמות יותר (XHTML/DHTML ועוד) כן רגישות, לכן נשתדל להקפיד על אותיות קטנות.
- לא מתקמפלת (ללא בעיות אבטחה).
- למעשה כל טכנולוגיה שמיועדת לאינטרנט, מייצאת בפורמט .html.
- שפת תגיות.
- ישנם תגיות שמבצעות פעולה מסויימת ואין צורך בתגית סוגרת, לעומת תגיות שמבצעות משהו עד שמופיע התגית הסוגרת.
- כאשר רושמים פקודה לא נכון, לא מופיע הודעת אזהרה אלה הדפדפן מתעלם, כאשר יש תגים עם מילה לא מוכרת לדפדפן, הדפדפן מתעלם, ולכן זה לא יוצג, לעומת טקסט שלא בתוך תגית, שזה בכל מקרה מוצג ללקוח.
- סדר הביצוע הוא שורה אחר שורה מראש הדף.
- תפקיד של דף HTML: ממשק או העברת פרמטרים לשרת.

## יצירת והצגת דף אינטרנט ראשון

- להיכנס לקונטרול פאנל, אפשרויות ספריה, תצוגה, לבטל את המצב של הסתר סיומת קבצים.
- לייצור קובץ txt, לשנות את הסיומת ל .html/htm.
- לתת שם עם משמעות.
- לפתוח באמצעות הדפדפן.
- להוסיף טקסט לקובץ ולראות שמציג בדפדפן.

# תגיות בסיסיות

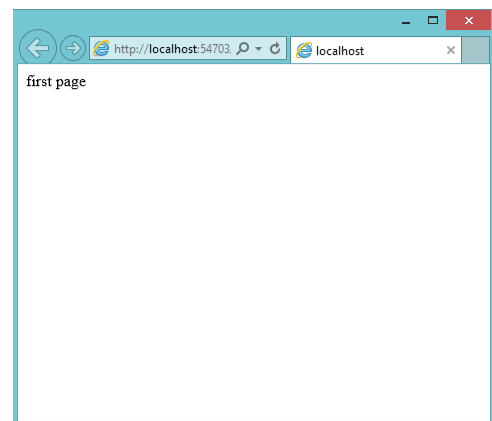
Code Samples:

- ClientSideHTML/HTMLBasicTags

9

## דף בסיסי

```
<html>
  <head>
</head>
  <body>
    first page
  </body>
</html>
```



## תרגיל

- צור דף HTML.
- הצג את שמך.

## קישורים

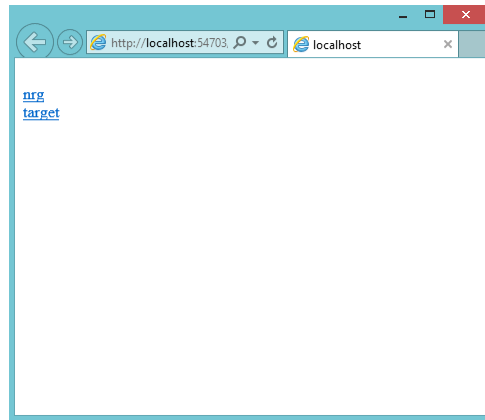
- אחד הדברים שמייחדים את האינטרנט זה הקישורים בין הדפים.
- בקישור רגיל, יש צורך בדף יעד ובתגית קישור.
- כאשר זה לאתר חיצוני צריך להוסיף <http://>

# target page

```
<html>
  <head>
  </head>
  <body>
    target page
  </body>
</html>
```

# href

```
<html>
<head>
</head>
<body>
  <br />
  <a href="http://www.nrg.co.il" target="_blank">nrg</a>
  <br />
  <a href="Page3targetPage.htm">target</a>
</body>
</html>
```



## תרגיל

1. צור ספרייה.
2. צור דף HTML עם קישור לאתר המועדף עליך.
3. צור דף מטרה והפנה אליו מהדף הראשון.



# MailTo

- קישור שבלחיצה עליו מפעיל את תוכנת ברירת המחדל של דוא"ל

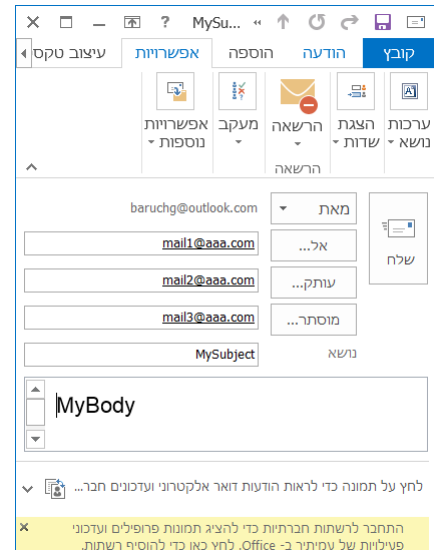
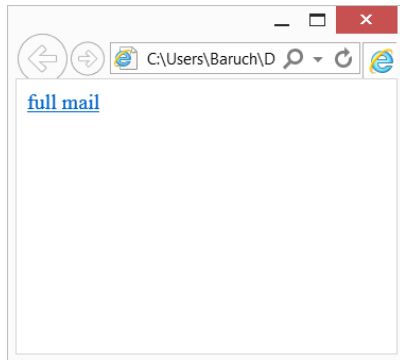
```
<html>
  <head>
</head>
  <body>
    <br />
    <a href="mailto:aaa@bbb.ccc">send mail</a>
    <br />
  </body>
</html>
```

## תרגול

- צור דף HTML, בלחיצה על הקישור, נפתח מייל מוכן למשלוח עם כתובת המייל.

## פרמטרים נוספים ל: mailto

```
<a href="mailto:mail1@aaa.com
?cc=mail2@aaa.com
&bcc=mail3@aaa.com
&subject=MySubject
&body=MyBody">full mail</a>
```



Baruch Gelbshtain - ©All rights reserved

21

21

## תרגול

• צור דף HTML, בלחיצה על הקישור, נפתח מייל מוכן למשלוח עם הערכים הבאים:

- למי לשלוח את המייל.
- כתובת נוספת.
- כתובת נסתרת.
- נושא המייל.
- טקסט למייל.

Baruch Gelbshtain - ©All rights reserved

22

22

# table

- עיצוב בסיסי ב HTML מתבצע באמצעות טבלאות.
- טבלה כוללת:
  - הגדרת הטבלה (table).
  - שורת כותרת (tr/th).
  - שורה רגילה (tr).
  - תא / דאטה (td).

Baruch Gelbshtain - ©All rights reserved

23

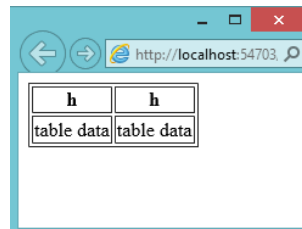
23

# table

```

<table border="1">
  <tr>
    <th>
      h
    </th>
    <th>
      h
    </th>
  </tr>
  <tr>
    <td>
      table data
    </td>
    <td>
      table data
    </td>
  </tr>
</table>

```



Baruch Gelbshtain - ©All rights reserved

24

24

## תרגיל

- צור דף צורך קשר עבור 3 חברים מהכיתה.
- הוסף לדף טבלה עם הערכים הבאים:
  - שם פרטי.
  - שם משפחה.
  - טלפון.
  - כתובת מייל:
  - ניתן לראות את כתובת המייל.
  - בלחיצה על כתובת המייל, מופעלת תוכנת הברירת מחדל למשלוח מיילים עם המייל.

## התגית Image

```
<html>
  <head>
</head>
  <body>
    <br />
    
    <br />
  </body>
</html>
```

## צורת הפנייה לתמונה / לקובץ

| Code   | meaning  |
|--|--|
| <code>&lt;img src="logo.jpg" /&gt;</code>                              | כאשר התמונה נמצאת באותה ספרייה   |
| <code>&lt;img src="images/logo.jpg" /&gt;</code>                       | כאשר התמונה נמצאת בספריית images שנמצאת בספרייה הנוכחית                |
| <code>&lt;img src="/images/logo.jpg" /&gt;</code>                      | כאשר התמונה נמצאת בספריית ה images שנמצאת בספריית הבסיס (root) של האתר |
| <code>&lt;img src="../../images/logo.jpg" /&gt;</code>                 | כאשר התמונה נמצאת בספריית ה images שנמצאת רמה אחת מעל הספרייה הנוכחית  |
| <code>&lt;img src="http://www.mysite.com/images/logo.jpg" /&gt;</code> | כאשר התמונה נמצאת באתר אחר או שנהיה מעוניינים בגישה לתמונה דרך השרת    |

Baruch Gelbshtain - ©All rights reserved

27

27

## תרגיל

- הוסף לדף הצור קשר, תמונה הקשורה לקורס.
- אם יש זמן: הוסף עמודת תמונה, ותמונה עבור אנשי הקשר.
- הקפד על ספרייה ושמות עם משמעות.

Baruch Gelbshtain - ©All rights reserved

28

28

# HTML Useful Character Entities

**Note:** Entity names are case sensitive!

| Result | Description          | Entity Name | Entity Number |
|--------|----------------------|-------------|---------------|
|        | non-breaking space   | &nbsp;      | &#160;        |
| <      | less than            | &lt;        | &#60;         |
| >      | greater than         | &gt;        | &#62;         |
| &      | ampersand            | &amp;       | &#38;         |
| ¢      | cent                 | &cent;      | &#162;        |
| £      | pound                | &pound;     | &#163;        |
| ¥      | yen                  | &yen;       | &#165;        |
| €      | euro                 | &euro;      | &#8364;       |
| §      | section              | &sect;      | &#167;        |
| ©      | copyright            | &copy;      | &#169;        |
| ®      | registered trademark | &reg;       | &#174;        |
| ™      | trademark            | &trade;     | &#8482;       |

Baruch Gelbstain - ©All rights reserved

29

29

## Exercises - Html\_FamilySite1

1. ספריות:

1. עם שמות בעלי משמעות.

2. מסודרות.

2. דפים:

1. דף הבית:

1. פרטים על האתר.

2. קישור לדף רשימת קרובי משפחה.

2. דף שמציג את רשימת קרובי המשפחה:

1. שם הקרוב.

2. תמונה לכל קרוב.

3. קישור שמפנה לדף עם פרטי הקרוב.

3. דף קרוב:

1. לפחות 3 תמונות (תמונה ראשית ועוד שתי תמונות נוספות).

2. פרטים נוספים על הקרוב.

Baruch Gelbstain - ©All rights reserved

30

30

## טפסים

Code Samples:

- ClientSideHTML/HTMLForm

31

## כללי

- אחד הייעודים העיקריים זה בניית טפסים בצורה חלקה ושליחת הנתונים לשרת.
- אפשר לשלוח לשרת כל דבר, קובץ, טקסט, תמונות, XML ועוד.
- כל מה שרוצים שיגיע לשרת צריך להכניס בתוך תגית הפורם, התגית לא משנה בממשק, את מה שנשלח ניתן לראות בשורת הכתובת.
- לארגן מידע לקראת השרת, אפשר בדף אחד כמה טפסים, כל פקד שיש לו שם יועבר לשרת, ID גישה על ידי גאווה סקריפט, Name גישה על ידי השרת.
- כל התגיות שקשורות לטופס נמצאות מתחת ל input (למעט select / textarea), ברירת המחדל זה תיבת טקסט. ובאטריבוט type מגדירים את הסוג (**Button**: לבצע פעילות, **checkbox**: בחירה, **file**: להעלות קובץ, **hidden**: תגית מוסתרת, **password**: מציג כוכבית ולא את התווים שהקלידו, **text**: תיבת טקסט, **select**: קומבו-בוקס, **textarea**: כמו תיבת טקסט אבל כמה שורות שצריך).

32



## דוגמא לטופס בסיסי

```
<form>
  first name: <input type="text" size="25" />
  <br />
  last name: <input type="text" size="25" />
  <br />
  gender:
  <input type="radio" name="genderGrup" value="male" checked />male
  <input type="radio" name="genderGrup" value="female" />female
  <br />
  <br />
  image: <input type="file" />
  <input type="hidden" />
  <br />
  <!--The button is a submit button (submits form-data)-->
  <button type="submit" value="Submit">Submit</button>
  <!--The button is a reset button (resets the form-data to its initial values)-->
  <button type="reset" value="Reset">Reset</button>
  <!--The button is a clickable button-->
  <button type="button" value="Button">Button</button>
</form>
```

Baruch Gelbshtain - ©All rights reserved

33

33

## מאפייני הפורום

- **action**: מאפיין של הטופס שאומר לאן לשלוח את הערכים שבשדות, אפשר לתת תוכנה שתטפל במידע, אם הערך ריק הטופס קורא לעצמו.
- **Button type=reset**: מחזיר את הטופס לברירת המחדל.
- **Button type=button**: שולח את המידע לשרת.
- **id**: האטריבוט מיועד לשרת, ניתן לראות בשורת הכתובת.
- **name**: מיועד לקליינט, לדוגמא ג'אווה סקריפט, למעשה ניתן בצד הלקוח לגשת לכל הפקדים (שרת/רגילים) בתנאי שיש להם ID.

Baruch Gelbshtain - ©All rights reserved

34

34

## Method

- צורת העברה לשרת, ניתן להשתמש במתודות get או במתודת post.
- **Get**: ברירת המחדל, במתודה זו הערכים עוברים באמצעות url ומקבלים אותם באמצעות `Request.QueryString["FirstName"]`, השיטה הזאת פחות בטוחה כיוון שניתן לראות את הערכים בשורת הכתובת, מצד שני בשיטה זו ניתן לשלוח לינקים לדף וכדומה, ניתן לשלוח רק מידע ASCII.
- **Post**: שולח את הערכים ללא שהגולש רואה אותם, הקבלה מתבצעת באמצעות `Request.Form ["FirstName"]`, ניתן לשלוח גם מידע בינארי.

## דוגמה

```
<form action="MySecendPage.htm" method="put|delete|post|get">

</form>
```

## Exercises - Html\_FamilySite2

**להוסיף את הדפים הבאים:**

- דף הוספת בן משפחה.
- דף צור קשר.
- להפנות לדפים האלו באמצעות קישורים.

## Multimedia

Code Samples:

- ClientSideBasic/Multimedia

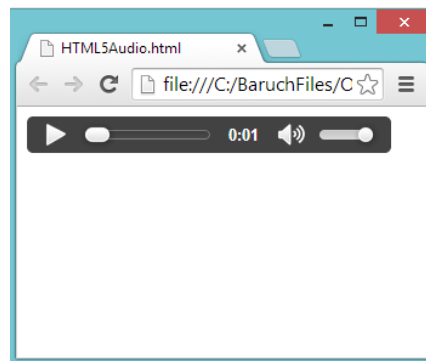
# AUDIO

```
<!DOCTYPE html>
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
<head>
  <title></title>
</head>
<body>
  <audio controls>
    <source src="Files/horse.ogg" type="audio/ogg">
    <source src="Files/horse.mp3" type="audio/mpeg">
    Your browser does not support the audio element.
  </audio>
</body>
</html>
```

Baruch Gelbstain - ©All rights reserved

39

39



Baruch Gelbstain - ©All rights reserved

40

40

| Browser           | MP3  | Wav | Ogg |
|-------------------|--|-----|-----|
| Internet Explorer | YES  | NO  | NO  |
| Chrome            | YES  | YES | YES |
| Firefox           | NO<br><b>Update:</b> Firefox 21 running on Windows 7, Windows 8, Windows Vista, and Android now supports MP3 | YES | YES |
| Safari            | YES  | YES | NO  |
| Opera             | NO   | YES | YES |

| Format | MIME-type  |
|--------|------------|
| MP3    | audio/mpeg |
| Ogg    | audio/ogg  |
| Wav    | audio/wav  |

Baruch Gelbshtain - ©All rights reserved

41

41

## תרגיל

צור דף עם קובץ שמע.

Baruch Gelbshtain - ©All rights reserved

42

42

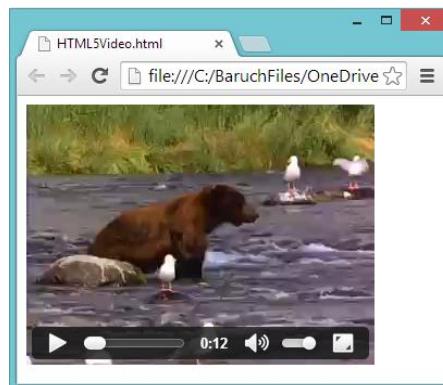
# VIDEO

```
<!DOCTYPE html>
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
<head>
  <title></title>
</head>
<body>
  <video width="320" height="240" controls>
    <source src="Files/movie.mp4" type="video/mp4">
    <source src="Files/movie.ogg" type="video/ogg">
    Your browser does not support the video tag.
  </video>
</body>
</html>
```

Baruch Gelbstain - ©All rights reserved

43

43



Baruch Gelbstain - ©All rights reserved

44

44

| Browser           | MP4  | WebM | Ogg |
|-------------------|--|------|-----|
| Internet Explorer | YES  | NO   | NO  |
| Chrome            | YES  | YES  | YES |
| Firefox           | NO<br><b>Update:</b> Firefox 21 running on Windows 7, Windows 8, Windows Vista, and Android now supports MP4 | YES  | YES |
| Safari            | YES  | NO   | NO  |
| Opera             | NO   | YES  | YES |

- MP4 = MPEG 4 files with H264 video codec and AAC audio codec
- WebM = WebM files with VP8 video codec and Vorbis audio codec
- Ogg = Ogg files with Theora video codec and Vorbis audio codec

| Format | MIME-type  |
|--------|------------|
| MP4    | video/mp4  |
| WebM   | video/webm |
| Ogg    | video/ogg  |

Baruch Gelbshtain - ©All rights reserved

45

45

## תרגיל

צור דף עם קובץ וידאו.

Baruch Gelbshtain - ©All rights reserved

46

46

## Exercises - Html\_FamilySite3

- בדף הבית:
- להציג גם סרט משפחתי – מופעל אוטומטי, חוזר על עצמו ללא הפסקה.
- להשמיע מוזיקת רקע – מופעל אוטומטי, חוזר על עצמו ללא הפסקה.
- בדף פרטי קרוב, להציג גם סרט עבור כל קרוב.

קצת טכני



## פרוטוקולים

- **פרוטוקולים ברשת:** הגדרה של כללים בין שתי גופים (אדם ואדם / אדם ומכונה), דוגמא לפרוטוקולים: **http**: העברת html, **ftp**: העברת קבצים, **SmtP**: מייל.
- **Port 80**: היציאה של ה HTTP.

## APP

אפלקציות אינטראקטיביות שרצות על הקליינט לדוגמא: פלאש או **Silver** **light**, **xaml**: משמש ל gui, **xap**: הסיומת של הדפים עצמם.

# HTML - Final Project

51

## דגשים על הפרויקט

- על פרויקט זה אין ציון, מטרת הפרויקט ללמד איך מבצעים תרגיל גדול מהרגיל שמשלב מספר טכנולוגיות ועבודת צוות.
- לאחר הגשת הפרויקט על ידי כלל הסטודנטים, יינתן פתרון לדוגמא – אלא אם יהיה אילוץ של הזמן.
- ניתן להשתמש בתרגילים שכבר הוגשו וגם בדוגמאות קוד שקיבלתם במהלך הקורס.
- בפרויקט זה יש צורך להיעזר בחומר חיצוני, כולל נושאים שלא נלמדו.

52

## הנחיות הפרויקט

53

## כללי

על הצוות להגיש ספריה מסודרת שבתוכה אתר משפחתי הכולל את הספריות והדפים המפורטים בהמשך.

54

## ספריות

- עם שמות בעלי משמעות.
- מסודרות.

## דף הבית – כותרת הדף

- בכותרת יופיע המילים "family website {x}" כאשר שם המשפחה יופיע במקום x.
- טקסט שמתאר את האתר / המשפחה.

## דף הבית – מוזיקת רקע

- המוזיקה מופעלת אוטומטי כאשר הדף עולה.
- המוזיקה חוזרת על עצמה ללא הפסק.
- הגולש יכול לסגור את המוזיקה ולהפעיל מחדש.

## דף רשימת קרובי משפחה

- שם הקרוב.
- תמונה לכל קרוב.
- קישור שמפנה לדף עם פרטי הקרוב.

## דף תצוגה / עריכת קרוב משפחה - מצב תצוגה

- כל השדות מופיעות כחלק מהדף.
- הערכים הדרושים לתצוגה:
  - שם פרטי.
  - שם משפחה.
  - טלפון.
  - מייל.
  - תמונה ראשית + 2 תמונות נוספות.
  - סרטון.