קודם לכן הזכרנו את קבצי ה-HTML. מה זה HTML?

ראשי תיבות Hyper Text Markup Language. מוזר קצת, לא? התרגום בעברית מוזר אפילו יותר. לפי ויקיפדיה: שפת סימני עריכה לתמליל-על. אוקיי.

בכל מקרה, זאת שפה שמגדירה לדפדפן איזה תוכן להציג ובאיזו צורה להציג אותו. הדבר נעשה בשימוש בתגיות. מיד נעבור מתיאוריה למעשה אך לפני כן הקדמה קצרה על התפתחות האינטרנט. כמה דברים שחשוב שתבינו.

אתרי האינטרנט קיימים מתחילת שנות ה-90. אמנם הטכנולוגיה מתפתחת מאוד לאורך השנים, אך אי אפשר לבוא ולבקש מכל בעלי האתרים לתקן ולשדרג את האתרים שלהם, כנ"ל לגבי התשתיות וכמו כן לגבי הדפדפנים. החברות שמייצרות דפדפנים מנסות להיצמד לפרוטוקולים ועל-פיהם לכתוב את הקוד של הדפדפן. לכן תהליך שדרוג האתרים והדפדפנים הוא תהליך איטי ובכל מקרה נעשה בתמיכה לטכנולוגיה ישנה יותר.

מהסיבה הזאת, למרות שעברו שנים רבות מאז נבנה האתר הראשון, הבסיס לאתרי האינטרנט הוא עדיין שפת HTML. בואו נכיר קצת מבחינה מעשית את השפה הזאת.

[מעבדה: היכרות עם HTML]

1. פתחו את עורך הקוד Visual Studio Code וכנסו לתיקיית הקורס.
2. הקליקו קליק ימני על תיקייה lab-2 וצרו קובץ חדש בשם index.html.
3. בקובץ שנוצר כתבו את המילה html, יופיע טולטיפ עם מספר אפשרויות. בחרו ב-html:5. נוצר שלד של דף HTML.
4. התגית DOCTYPE בראש הדף מגדירה לדפדפן באיזו גירסה של HTML להשתמש. במקרה שלנו גירסה 5.
5. התגית html תוחמת את הדף ומכילה שתי תגיות ראשיות נוספות: head ו-body.
6. ב-head נכתוב הגדרות כלליות שונות ומאפיינים לאתר.
7. ב-body נכתוב את התוכן העיקרי של האתר.
8. שמרו את הקובץ ופתחו אותו בדפדפן.
9. קיבלנו דף ריק, אין עדיין תוכן.
10. שימו לב לתגית title שנמצאת ב-head. היא מכילה את הכותרת שתופיע בלשונית הכרטיסיה של הדפדפן. כרגע כתובה בה המילה Document.
11. שנו את הטקסט של הכותרת לכל דבר שעולה לכם לראש. שמרו, עברו לדפדפן, שימו לב ללשונית וטענו מחדש את הדף.
12. חזרו לעורך הקוד וב-body כתבו h1. יופיע טולטיפ עם האפשרות h1. בחרו באפשרות הזאת בהקלקה עם העכבר או בלחיצה על מקש Enter.
13. הסמן כעת נמצא בין התגית h1 הפותחת לתגית h1 הסוגרת. כתבו כותרת לדף.
14. שמרו, עברו לדפדפן ורפרשו. זאת תגית של header - כותרת. הספרה אחת מציינת גודל. 1 - הכותרת הגדולה ביותר. 2, קטנה יותר וכן הלאה עד 6.
15. באותה דרך צרו את התגיות h2 ו-h3.
16. שימו לב שהכותרות נעשות קטנות יותר. בימינו אין כל כך חשיבות לגדלים עצמם משום שהגדרות של גדלים לאלמנטים נעשות בצורה אחרת שנראה בהמשך. בכל מקרה, רצוי להשתמש בכותרות בצורה שתואמת את התוכן של הדף כך שהכותרת הראשית תהיה h1 המשנית h2 וכן הלאה. יש מכשירים ותוכנות שמתייחסים להגדרות הללו בצורה מסוימת.
17. התגית הבאה אותה נכיר היא תגית לפיסקה של טקסט - paragraph - האות p. כתבו את האות p ובחרו באפשרות p. נוצרו צמד התגיות והסמן נמצא ביניהן. כתבו את המילה lorem ובחרו באפשרות שמופיעה בטולטיפ. טקסט ארוך מופיע בין התגיות.
18. תגית נוספת היא תגית להוספת תמונה באתר. כתבו בשורה חדשה את האותיות img. ובחרו באפשרות הראשונה. נוצרה תגית לתמונה. שימו לב שאין לה תגית סוגרת. זה תקין ויש מספר תגיות כאלה ללא צורך בסגירה.
19. כדי להגיד לדפדפן איזו תמונה להציג, אם מהמחשב המקומי או תמונה משרת מרוחק, אנו משתמשים במאפיין src. שימו לב שהסמן נמצא בין שתי מרכאות ביחס למאפיין הזה. כתבו שתי נקודות ולאחר מכן סלאש. יופיע טולטיפ עם אפשרויות. בחרו images ולאחר מכן image-2.jpg. שמרו את הדף, חזרו לדפדפן ורפרשו.
20. הופיעה תמונה על המסך מתחת לשאר האלמנטים הקודמים שכתבנו.
21. הזכרנו קודם לכן את המילה מאפיינים בהקשר של תגיות. לכל תגית יש מאפיינים משלה שהן הגדרות נוספות ונתונים נוספים שמעבירים לתגית. אגב, יש אפשרות ליצור מאפיינים לפי הצורך ולכתוב קוד שמטפל בהם. בהמשך הקורס נראה איך זה עובד. אז טיפלנו במאפיין src. מאפיין נוסף שנוצר ע"י עורך הקוד הוא alt וזהו מאפיין שמציג למשתמש טקסט במידה והתמונה לא הצליחה להיטען.
22. חזרו לעורך הקוד. לפני שנמשיך, אני רוצה שכבר בשלב המוקדם הזה תתרגלו לעבוד בצורה שבה עובדים מפתחי web. לכן מעתה ואילך את כל המאפיינים נכתוב בשורה נפרדת.
23. הביאו את הסמן משמאל למילה src, לחצו על מקש Enter ומיד לאחר מכן על מקש Tab.
24. באותה צורה, הביאו את הסמן משמאל למאפיין alt ולחצו על מקש Enter. אין צורך הפעם ללחוץ על Tab.
25. זאת הצורה הנוחה לעבודה עם תגיות ומאפיינים.
26. למאפיין src הוסיפו תו כלשהו אחרי הסיומת של jpg. אנחנו רוצים ליצור שגיאה וקריאה לקובץ שאינו קיים.
27. כתבו טקסט כלשהו למאפיין alt. שמרו, עברו לדפדפן ורפרשו.
28. התמונה לא מופיעה יותר, מופיע הטקסט של alt ובהתאם לדפדפן שבו אתם משתמשים יופיע אייקון של תמונה שבורה.
29. חזרו לעורך קוד והחזירו את שם הקובץ לשם התקין.
30. נעבור לתגית נוספת. רשימה לא ממויינת. מתחת לתגית התמונה כתבו ul. בחרו באפשרות שהופיעה בטולטיפ ולחצו Enter. הסמן נמצא בין התגית הפותחת לתגית הסוגרת.
31. לחצו על מקש Enter, כתבו li, בחרו באפשרות הראשונה - li - ולחצו שוב על Enter.
32. הסמן נמצא בין התגית הפותחת לסוגרת. כתבו שם של חפץ כלשהו.
33. הביאו את הסמן לסוף השורה, לחצו על Enter וצרו תגית li נוספת עם שם של חפץ אחר.
34. הוסיפו עוד שתי תגיות li כאלה. שמרו, עברו לדפדפן ורפרשו. קיבלנו רשימה לא ממויינת.
35. תגית דומה ל-ul היא התגית ol - רשימה ממויינת. הדרך ליצור אותה זהה ליצירת רשימה לא ממויינת רק שהפעם יופיעו מספרים במקום העיגולים שמשמאל לפריטים.
36. התגית הבאה אותה נכיר היא התגית select שיוצרת רשימת פריטים ממנה ניתן לבחור פריט מסויים. שם נוסף זה drop-down. אגב, יש אפשרות גם לבחירה מרובה של פריטים. לא ניכנס לזה כרגע.
37. חזרו לעורך הקוד ומתחת לרשימה הלא ממויינת כתבו את המילה select ובחרו באפשרות הראשונה שבטולטיפ.
38. התעלמו כרגע מהמאפיינים name ו-id, הביאו את הסמן בין התגית הפותחת לסוגרת ולחצו Enter.
39. כתבו את המילה option, בחרו באפשרות הזאת בטולטיפ ולחצו Enter. צרו כמה שורות כאלה של option.
40. בכל אחת מהשורות של ה-option הביאו את הסמן בין התגית הפותחת לסוגרת וכתבו שם של פריט. כרגע, נתעלם מהמאפיין value. שמרו, עברו לדפדפן ורעננו את הדף. אני בטוח שנתקלתם בעבר בדרופדאון מהסוג הזה.
41. תגית נוספת אותה חשוב להכיר היא תגית קלט - input. בשורה חדשה כתבו את המילה input. בטולטיפ תופיעה רשימה של אפשרויות לקלט עם מאפיינים שונים. בחרו באפשרות הראשונה, ללא נקודותיים, רק המילה input.
42. שמרו את הדף, עברו לדפדפן ורפרשו. יש לנו שדה טקסט באותה שורה של הדרופדאון.
43. יש מספר דרכים להתחיל שורה חדשה. אני אראה לכם את הדרך המיושנת יותר והפחות נפוצה אבל בכל מקרה אני בטוח שתתקלו בתגית הזאת וחשוב להכיר אותה.
44. אחרי התגית הסוגרת של ה-select כתבו br ובחרו באפשרות שהופיעה. שמרו, עברו לדפדפן ורפרשו. שדה הטקסט בשורה חדשה.
45. הוסיפו עוד br ליד הקודם. שמרו, עברו לדפדפן ורפרשו. קיבלנו ריווח בין ה-select ל-input.
46. כמו שכבר אמרתי, זאת כבר לא הדרך המקובלת ליצור ריווחים ושורות חדשות אבל חשוב שתכירו את התגית הזאת.
47. נחזור לשדה הטקסט. לרוב נוסיף טקסט קצר להסבר לפני השדה. בשורה חדשה, בין התגיות של ה-br-ים לתגית של ה-input כתבו label. התעלמו בינתיים מהמאפיין for והוסיפו טקסט קצר בין התגית הפותחת לסוגרת. שמרו ועברו לבדיקה בדפדפן.
48. בואו נכיר אלמנטים נוספים שקשורים ב-input מהמשתמש.
49. בשורה חדשה כתבו שוב את המילה input והפעם בחרו ב-input נקודותיים button. במאפיין value כתבו click me.
50. בשורה חדשה כתבו שוב את המילה input והפעם בחרו ב-input נקודותיים checkbox.
51. את אותה הפעולה עשו ל-radio ולאחר מכן ל-color, ל-date, ל-file ול-password.
52. שמרו את הקובץ, עברו לדפדפן ורפרשו.
53. מימין לשדה הטקסט - באותה שורה - מופיעים כל האלמנטים שהוספנו, שקשורים לקלט מהמשתמש. נסו אותם, אני בטוח שכולכם נתקלתם ברובם בעבר.
54. אז ראינו שיש אלמנטים שברגע שמוסיפים אותם לדף, הם מתווספים בשורה חדשה. אלמנטים כאלו נקראים block. האלמנטים, כמו מהסוג של input, label או img - שמתווספים לדף אחד ליד השני נקראים inline.
55. בואו נכיר שני אלמנטים נוספים בסיסיים, הראשון מסוג block והשני מסוג inline.
56. אחרי שתי תגיות ה-br, בשורה חדשה כתבו div. לחצו על Enter ושוב Enter. גזרו את התוכן של ה-label וה-input הראשון והדביקו אותו בין ה-div הפותח ל-div הסוגר. שמרו, עברו לדפדפן ורפרשו. ה-label וה-input נמצאים בבלוק משלהם בשורה נפרדת משאר האלמנטים. התגית div היא תגית כללית מסוג block.
57. בתוך הבלוק הזה, אחרי התגית של ה-input ובשורה חדשה כתבו span. כתבו טקסט כלשהו בין התגית הפותחת לסוגרת. שמרו את השינויים, עברו לדפדפן ורפרשו. span היא תגית כללית מסוג inline.
58. יש תגיות נוספות שחשוב שתכירו.
59. תגית ליצירת שדה טקסט בעל מספר שורות. בשורה חדשה כתבו textarea במילה אחת. בחרו באפשרות שמופיעה בטולטיפ. שמרו, עברו לדפדפן ורפרשו.
60. תגית חשובה נוספת היא תגית ליצירת קישור. בשורה חדשה כתבו את האות a. בחרו באפשרות הראשונה של a ללא מאפיינים נוספים. הסמן נמצא במאפיין href. כתבו http, נקודותיים, סלאש, סלאש ושם של אתר שאתם אוהבים.
61. בין התגית הפותחת לסוגרת כתבו טקסט כלשהו. שמרו, עברו לדפדפן ורפרשו. הדף התחלף לאתר שכתבתם ב-href.
62. כדי לפתוח את הדף בטאב חדש, הוסיפו ל-a את המאפיין target ובערך שלו, בין המרכאות, כתבו קו תחתון ואת המילה blank.

יש עוד תגיות רבות וחשובות ואני מציע שתמשיכו להכיר אותן בעצמכם כדי לא לגזול זמן יקר ללימוד של נושאים חשובים אחרים. אני רוצה להראות לכם עכשיו איך בודקים את הקוד מקור של אתרים. נתחיל עם האתר שבנינו.

[מעבדה: צפייה ועריכת קוד מקור]

1. בדפדפן הקליקו על קליק ימני של העכבר ובחרו View page source. אפשרות אחרת, ללחוץ על ctrl + u. יופיע לפניכם הקוד של האתר שכתבתם קודם לכן.
2. דרך נוספת ויעילה יותר - כזאת שתאפשר גם עריכה של הקוד - היא להשתמש ב-DevTools אותו כבר הכרנו. פתחו את ה-DevTools בלחיצה על מקש F12.
3. דבר ראשון, אני רוצה להראות להראות לכם את האפשרות לצפות במבנה הקבצים של האתר. עברו ללשונית Sources. תוכלו לראות את מבנה הקבצים ואת הקובץ index.html. הקליקו עליו ובחלון יפתח קוד המקור.
4. הדבר המעניין יותר נמצא בלשונית Elements. הקליקו עליה. עברו עם הסמן על גבי האלמנטים השונים ותוכלו לראות איך במקביל אותם האלמנטים מקבלים סימון באתר.
5. ב-DevTools עמדו עם הסמן על השורה שכתבנו לכותרת הראשית - h1 - והקליקו פעמיים על התוכן שבין התגית הפותחת לתגית הסוגרת, על התוכן שכתבתם ככותרת ראשית. במצב הזה יש לכם אפשרות לערוך את הטקסט. ערכו אותו, לחצו על מקש Enter ותראו איך הוא משתנה באתר עצמו.
6. הפעם שנו את התגית עצמה. דאבל קליק על h1. שנו ל-h4 ולחצו על Enter.
7. דרך נוספת להגיע לאלמנט מסויים בלשונית Elements היא להקליק על האייקון משמאל למעלה. אייקון של ריבוע עם חץ עליו. ברגע שתעברו עם הסמן של העכבר עליו יופיע הטולטיפ: Select an element in the page to inspect it. לאחר שהקלקתם עליו עברו עם הסמן של העכבר לאתר עצמו ותראו סימון שמדגיש את האלמנטים באתר. בחרו אלמנט מסויים והקליקו עליו. התגית הרלוונטית בלשונית של Elements נעשית מודגשת.
8. דרך נוספת להגיע לאפשרות הזאת היא כזאת. סגרו את ה-DevTools. באתר שלכם הניחו את הסמן של העכבר על אחד האלמנטים, הקליקו על קליק ימני של העכבר ובחרו ב-Inspect. ה-DevTools ייפתח והתגית הרלוונטית תודגש ותוכלו לערוך אותה.

האתר שלנו נראה מאוד מיושן והאלמנטים מסודרים בצורה לא נכונה ולא נעימה לעין. בשיעור הבא נלמד איך לשפר את עיצוב האתר בעזרת הגדרות נוספות.