

תרגיל 2: מיקי הכלבלב המדבג

מבוא

מטלה זו עוסקת ב-HTML ובתכונות מתקדמות של עימוד באמצעות CSS. אתם תיצרו דף רשת באמצעות הקובץ המצורף profile.html והמפרט למטה. למפרט צורפו גם צילומי מסך המדגימים איך הדף צריך להיראות.

מטרות

- קריאה קפדנית של מפרט וביצועו המדויק;
- שימוש בשמות תגי HTML בעלי משמעות לבניית העמוד ובכללי CSS מתאימים לעיצובו ולעימודו;
- הפרדה בין תוכן ב-HTML לבין עיצוב ב-CSS;
- צמצום כפילויות בקוד;
- הפקת קוד נאה, קריא, יעיל, ומתועד היטב;
- שימוש בתכונות מיקום של CSS וב-Flexbox/Grid לעימוד;
- שימוש בתכונות CSS נוספות לעיצוב.

קבצים להגשה

יש להגיש קובץ zip ששמו ex2.zip את הקבצים הבאים:

1. [profile.html](#): דף הפרופיל של מיקי הכלבלב המדבג;
2. [profile.css](#): הגדרות העיצוב בעבור [profile.html](#).
3. חמש קובצי תמונה (ראו בהמשך).

יש לפתוח פרויקט בגיטהאב ולעבוד בו באופן פעיל, כלומר: צריך לסנכרן את תיקיית העבודה עם גיטהאב באופן רציף.

שימו לב: לא להגיש קובץ בשם אחר. לא לשים את הקבצים בתוך תיקייה פנימית בתוך קובץ ה-zip.

קבצים מסופקים

1. [profile.html](#): דף שלד של הקובץ שאתם צריכים לייצר;
2. [profile-screenshot.png](#): דוגמת פלט על מסך בגודל 24", שימו לב! ייתכנו הבדלים קלים בין הפלט שלכם לבין הדוגמאות המצורפות בשל הבדלים בין מכשירים ובין דפדפנים. זה בסדר כל עוד המראה הכללי נשמר ואין סטייה מהמפרט.

תמונות מצורפות

בנוסף לתמונות המקושרות בקובץ ה-HTML, תתבקשו להשתמש בתמונות הבאות (כולן זמינות במודל):

- [background.jpg](#)
- [clouds.webp](#)
- [banner.png](#)

דרישות נוספות

הדף שתייצרו צריך להיות דומה לתמונות המסך המצורפות ולמלא את ההנחיות הכתובות במדויק. סופק לכם הקובץ profile.html שכולל את התוכן, אך לא כולל תגים כגון div או עיצוב. עליכם להוסיף תגים סמנטיים, id ו-class במקומות המתאימים. את הטקסט "Add your own endorsement here!", המופיע פעמיים, עליכם להחליף בטקסט מתאים מקורי משלכם. פרט לכך, אין לשנות את התוכן של הקובץ או להזיז תוכן בקובץ ממקומו המקורי.

יש להוסיף בהערה בתוך הקובץ את שמות המגישים של התרגיל. ניתן להגיש בזוגות או בשלישיות, אבל לא יותר מכך.

דף HTML ו-body

- כותרת הדף צריכה להיות "Mickey the Debug Dog".
- רקע הדף כולו (background.webp) צריך להיות קבוע (לא זז) ולהתפרש על כל המסך כשהוא חוזר על עצמו.
- הגופן של טקסט התוכן צריך להיות גופן Bree Serif, ואם לא קיים, גופן serif ברירת המחדל של מערכת ההפעלה.
- צריך להיות מקטע מרכזי ממורכז שכולל את כל תוכן הדף (כותרת עליונה, קופסאות תוכן, וכותרת תחתונה). מקטע זה צריך להיות ברוחב 80% מהמסך, עם שוליים עליונים ותחתונים של 3%. למקטע המרכזי צריכה להיות צללית אופקית של 0px, צללית אנכית של 10px עם התכונות הבאות: רדיוס טשטוש (blur-radius) של 10px, רדיוס פיזור (spread-radius) של 10px, וצבע שחור עם שקיפות (opacity) של 0.2.
- רמז: ניתן להגדיר שקיפות או על ידי הגדרת צבע באמצעות הפונקציה rgba או באמצעות הגדרת צבע באמצעות הפונקציה rgb ובנוסף שימוש בתכונה opacity.

כותרת עליונה

- עליכם להשתמש בתכונות מיקום של CSS כדי להשיג את העימוד שבתמונה. המקטע "Banner" מסומן בקובץ profile.html המסופק באמצעות הערות. בתוכו תמצאו תמונה שנמצאת בתוך תג מסוג בלוק בתוך תג מסוג בלוק. אין לשנות את מבנה התגים הזה. עליכם להשתמש בתכונות מיקום של CSS כדי להשיג את העימוד המפורט למטה.



Mickey the Debug Dog

תמונה 1: כותרת עליונה של הפרופיל (מעודכנת)

- הגובה של המיכל החיצוני צריך להיות 350px עם תמונת רקע banner.png שלא חוזרת על עצמה. התמונה צריכה להתפרס על 100% של המיכל. התמונה צריכה להופיע בשלמותה בתוך המיכל. רמז: חיקרו את התכונה background-size.
- המרחק של המיכל הפנימי מצד שמאל צריך להיות 2% מרוחבו.
- לתמונה בתוך המיכל הפנימי (profile.png) צריכה להיות מסגרת לבנה חלקה ברוחב 10px, והיא צריכה להיות מעוצבת כעיגול בקוטר 200px. צריכים להיות לה שוליים עליונים של 70% ושוליים שמאליים של 2% (שגורמים לתמונה לחרוג מעט מהמסגרת לצד שמאל).
- רמז למימוש: למיכל שמכיל את תמונת הפרופיל צריך להגדיר תכונה position: relative. לתמונת הפרופיל צריך להגדיר position: absolute. בנוסף, יש להגדיר את התכונות top ו-left של התמונה כ-70%, ו-2% בהתאמה.

Mickey the Debug Dog

Many a programmer have heard of *Rubber Duck Debugging*. But they do not know the incredible power of a Debug Dragon.

Dragons are known in many cultures as large, flying, snake-like creatures that breath fire. Most cultures rate these mythical creatures as above average intelligence, making them especially good at helping to debug those tough problems in your code.

Real Name	Royal Renaissance Dante Dragon by Manhattan Toy Company
Birthdate/"Gotcha Day"	Born © 2001 in China, but found at a rummage sale in Seattle, WA in March of 2012.
Powers	As Douglas Adams once said "Due to never closer with a rubber duck." DD, the Debug Dragon is a patient listener, able to help you solve your debugging woes. Unlike a rubber duck, DD is also soft and cuddly, doubling as a pillow for those occasional times you need to just close your eyes for a 5 minute power nap.
Size	Real name: Dante Dragon (Light Purple) Preferred pronouns: They/Them Size: 12" x 14" x 12" Weight: 3 lbs.
Siblings	<ul style="list-style-type: none"> • Francesca (Dark Purple) • Bartholomew (Light Green) • Marcello (Blue) • Cordelia (Dark Green) • Guinevere (Gold)



ENDORSEMENT

I remember the first time I met Mickey the Debug Dog. Mickey looked as fierce as they could at the side with me. I slowly explained everything and they listened to my every word. The game was over for him, but that I still I, I love the way Mickey saved me from a crash.

— Sofia (17, AP Computer Science)

Mickey SAVED THE WORLD Mickey

— Microsoft C# Software Engineer, Inglewood

Mickey has been an amazing help to me, someone who knows in every problem and in every judgemental.

— Chris L. Programming Club Participant

Mickey is my best friend who has been with me all my childhood, and helped me be a part of something. Thank you Mickey!

— Adam S. Student

Mickey is my greatest friend. I remember the days I was alone and I remember him. He always came and helped me through the hard and pain.

— Peter H. Student

MEET THE WHOLE DEBUGGING SQUAD











- מתחת לכותרת הראשית צריכה להיות כותרת ממורכזת "Mickey the Debug Dog". זו צריכה להיות הכותרת הגדולה ביותר בעמוד, והיא צריכה להיות בגודל יחסי של 3vw. הפונט צריך להיות 'Rammetto One' (את הפונטים יש לייבא מ-Google Fonts), או אם לא קיים, גופן Cursive ברירת מחדל של המערכת. לכותרת הזאת צריך להיות ריפוד (padding) עליון של 10px וצלילית טקסט אנכית ואופקית בגודל 3px בצבע #999999, עם רדיוס פיזור (blur-radius) של 1px.
- אזור התוכן צריך לכלול שלושה מקטעים: **Info, Endorsement, Friends** (ראו מסגרת צהובה בתמונה 2).
- כל בלוקי התוכן צריכים להיות עם ריפוד של 5% לשמאל וימין ו-2% למעלה ולמטה.
- כל בלוקי התוכן צריכים להיות מחולקים לשתי חטיבות: בלוק טקסט (מסגרת אדומה בתמונה 2) ובלוק תמונות (מסגרת ירוקה בתמונה 2). שני המקטעים הראשונים (**Info** ו-**Endorsement**) צריכים להיות מיושרים אחד לצד השני, כאשר הטקסט בא לפני התמונה במקטע הראשון ואחרי התמונה במקטע השני. המקטע האחרון צריך להיות מסודר בטור כאשר בלוק הטקסט מעל לבלוק התמונה.
- במקטעים **Info** ו-**Endorsement** בלוק הטקסט ובלוק התמונה צריכים להיות ברוחב שווה זה לזה. במקטע **Friends** הבלוקים צריכים להתפרש לכל אורך בלוק האב שלהם.
- התמונה בשני הבלוקים עם התוכן צריכה להיות ממורכזת לאמצע גם אופקית וגם אנכית. הגובה המירבי של התמונה צריך להיות 600px, הרוחב המירבי צריך להיות 400px והרוחב צריך להיות 30vw. רמז: להשתמש בפלקס או בגריד.

מקטע Info

- לאחר שתי פסקאות הפתיחה, צריכים להופיע מקטעים עם מידע על ידי. התוכן בתוכם צריך להיות 40% מרוחב בלוק האב שלהם. צריך להיות רווח ביניהם. רמז: להשתמש בפלקס או בגריד.

מקטע Endorsement

- למקטע יש כותרת "ENDORSEMENTS" (באותיות גדולות – מבלי לשנות את הטקסט בקובץ ה-HTML) באותו סוג גופן של הכותרת של Info, אבל בגודל קטן יותר של 2.5vw.
- יש לו רקע חוזר על עצמו של התמונה clouds.webp.
- יש **למלא בעצמכם** את שני הטקסטים האחרונים שכוללים המלצות על ידי.
- כל הטקסטים של ההמלצות צריכים להיות עם מסגרת שמאלית ברוחב 10px בצבע #cccaca. צריך להיות להם רקע לבן, שוליים תחתונים של 15px, וריפוד של 10px בכל הצדדים.
- אחרי הטקסט של ההמלצה צריך להיות קו מפריד אופקי ברוחב 40% מבלוק האב שלו ולאחריו שם הממליץ. שם הממליץ צריך להיות בגופן מוטה.

מקטע Friends

- למקטע זה יש כותרת "MEET THE DEBUGGING SQUAD" (באותיות גדולות, מבלי לשנות את הטקסט) בגודל 2.5vw.
- יש למקם את התמונות בשורה והם צריכות להיות מרווחות לכל הרוחב ולהימתח על הקצה התחתון.
- לתמונות צריך להיות ריפוד של 10px מכל הצדדים, גובה 300px ורוחב 200px.
- שלוש התמונות הראשונות מצורפות. יש להוסיף חמש תמונות מתאימות משלכם.

כותרת תחתונה

- צבע הרקע של הכותרת התחתונה הוא #5f5b5b.
- הכותרת התחתונה צריכה להכיל את המלים "Zefat Academic College" בגופן שחור מודגש (לא כמו בתמונה לדוגמא).
- לכותרת התחתונה צריך להיות ריפוד של 10px מכל הצדדים.

דרישות מימוש

- מומלץ מאוד להשתמש בכלי Inspect (בדוק) של הדפדפן, שמופעל על ידי הקשה על לחצן ימני על אלמנט בדף. כלי זה מאפשר לצפות בקוד ה-HTML וה-CSS, לשנות אותו באופן דינמי, ולראות מיידית את ההשפעה על המסך. מומלץ שחלון הבדיקה יהיה בתחתית המסך.
- יש להשתמש בגרסה 5 של HTML ולא להשתמש בתכונות של HTML מגרסאות קודמות שכבר לא נתמכות בגרסה 5, כגון או .
- על העמוד לעבור בהצלחה ולידציה של W3C HTML5 Validator בלי הודעות שגיאה.
- יש לעשות ולידציה לקובץ HTML בקישור הבא: validator.w3.org/#validate_by_upload
- יש לעשות ולידציה לקובץ CSS בקישור הבא: jigsaw.w3.org/css-validator/#validate_by_upload
- אין להשתמש בטבלאות. יש להפריד בין תוכן לעיצוב. כל המידע על עיצוב צריך להיות מוגדר בקובץ ה-css. יש להימנע מהגדרות כפולות של אותו מאפיין. למשל, אם מוגדר גופן לכמה אלמנטים ביחד, יש להגדיר כך שניתן לשנות אותם ביחד ולא צריך לשנות כל אחד מהם בנפרד.

- הקבצים צריכים להיות נאים לעין, קריאים, ועם הערות.
- יש להימנע מלהשתמש בתג div כאשר קיים תג סמנטי מתאים ב-HTML5, למשל תג header או footer.
- יש להימנע מלהגדיר class שלא לצורך, למשל כאשר ניתן להגדיר עיצוב על בסיס תג סמנטי של HTML5 (ראו סעיף קודם).

אין לשתף קוד בין סטודנטים שאינם באותה קבוצת הגשה. אין להגיש קוד שלא אתם כתבתם במו ידיכם, או שמבוסס על קוד שמישהו אחר כתב השנה או בשנים קודמות, למעט העתקת מספר קטעי קוד קצרים של לא יותר מ-4 שורות כל אחד ממקורות באינטרנט. שיתוף קוד או הגשת קוד שלא אתם כתבתם הם עבירה משמעתית, שמבצעה יועמדו לדין משמעת.

ניתן להשתמש ב-ChatGPT אך יש לסמן בהערה חלקים בקוד שבהם השתמשתם בו.

מבוסס על תרגיל של Prof. Lauren Bricker מאוניברסיטת וושינגטון.