**בית ספר מקיף צפית, כפר מנחם**

**פרויקט גמר "מבוא לתכנות בסביבת אינטרנט"**

**שנה"ל: תשע"ט (2018-2019)**



**שטח רכיב**

**מגיש: אלון בן דב**

**ת.ז: 212645139**

**כיתה: י"א 6 מוסקט**

**שם המורה: יעל יצחקוב**

**שם מנהל: AlonBD**

**סיסמת מנהל: 123456**

**דף כניסה: Pages/Default.aspx**

# תוכן עיניינים

[תוכן עיניינים 2](#_Toc10679030)

[טופס הערכה 2](#_Toc10679031)

[מבוא 3](#_Toc10679032)

[מטרות האתר 3](#_Toc10679033)

[תיאור האתר 3](#_Toc10679034)

[שם וסמל האתר 4](#_Toc10679035)

[קהל יעד 4](#_Toc10679036)

[פיתוח האתר 4](#_Toc10679037)

[כלי פיתוח 4](#_Toc10679038)

[מבנה והפעלת האתר 5](#_Toc10679039)

[הפעלת האתר 5](#_Toc10679040)

[עמודי האתר 5](#_Toc10679041)

[מפת האתר 6](#_Toc10679042)

[מבנה בסיס הנתונים 6](#_Toc10679043)

# מבוא

מאז שנחשפתי לענף אופני ההרים בגיל 10, התאהבתי בו. כמעט תמיד יש לי חשק לרכב, לקרוא על הענף והחדשות בו, לראות סרטונים, ללמוד דברים חדשים הקשורים לתחום ולהתעסק, לתקן, לתחזק ולשפר את זוג האופניים שלי. אם הייתי נשאל מה הוא התחביב האהוב עלי, כנראה שהדבר הראשון שהייתי עונה היה ׳אופניים׳ וכך גם היה כשנדרשתי לבחור נושא לאתר שלי לראשונה. אז, לא היו לי כלל רעיונות לביצוע, למה שיציע האתר ואיך זה יתקשר לנושא אך ידעתי שבנושא זה ארצה שהאתר יעסוק.

ואכן, במהלך שנת הלימודים האחרונה, במקביל ללמידה של פיתוח אתרים, פיתחתי את האתר הזה, ענף אחרי ענף. בהתחלה מבנה בסיסי, לאחר מכן עיצוב, תכנות, שילוב עם מסד נתונים ולבסוף דינמיות ועוד קצת תוספות אחרונות.

נתקלתי במגוון קשיים במהלך הדרך כמו דברים שלא נמצאים בספר, מחסור ברעיונות, באגים קשים לפיצוח ועוד. התמודדתי עם הבעיות במגוון דרכים, למידה מכמויות המידע האדירות שיש באינטרנט בכל נושא, תרגול בניפוי תקלים ועזרה מאנשים.

לאורך הדרך למדתי להתמודד עם בעיות, שיפרתי את ניהול הזמן שלי וחוויתי יצירה של פרויקט גדול שאני יכול לזקוף לזכותי. פעמים רבות הקשיים תסכלו וייאשו אותי אך הפתרונות שלהם וההתקדמות עצמה סיפקו לי הנאה וסיפוק.

בסופו של דבר, לאחר שהשקעתי בפרויקט זה זמן ומחשבה רבים, אני גאה בתוצר שלי ומקווה שגם אתם תיהנו ממנו.

אלון.

## מטרות האתר

האתר עוסק בתחום אופני ההרים ומטרותיו הן:

* להציג את ענף האופניים וללמד עליו
* להציג את ארבעת סגנונות רכיבת אופני ההרים העיקריים כיום ( ׳דירט ג׳אמפ׳, שבילים, ׳אנדורו׳ ו׳דאונהיל׳)
* לספק כלי חיפוש נוח לחיפוש והצגת אופני הרים לפי דרישות המשתמש

## תיאור האתר

ניתן לגלוש באתר באחת משלוש האפשרויות:

* לא רשום – יכול לצפות באתר ולהשתמש במנגנון חיפוש האופניים
* רשום – בעל דף פרופיל באתר, אותו הוא יכול לערוך ולעדכן. כשייכנס לטופס חיפוש האופניים העדפותיו יהיו מסומנות באופן אוטומטי אך הוא עדיין אוכל לשנות אותם
* מנהל – יכול לעדכן פרטי התחברות של משתמשים, למחוק משתמשים, להגדיר משתמשים כמנהלים, ולחסום משתמשים (משתמש חסום לא יוכל להתחבר לחשבונו)

הרישום לאתר מתבצע באמצעות טופס הרשמה המורכב מפרטי התחברות ומפרטים נוספים על הרוכב כגון מין וסגנון רכיבה אהוב.

## שם וסמל האתר

התואר ׳רכיב׳ נמצא בשימוש של רוכבי אופניים כדי לתאר דבר שניתן לרכוב בו או עליו. לעיתים הכוונה היא למשל שהמסלול עדיין נוח למרות הגשמים שירדו או חוסר התחזוקה בו ולעיתים הכוונה היא שלדעת הרוכב אפשר לרכוב מעל או דרך מכשול כזה או אחר.

והשטח שבשם האתר מציין אתר האתר עצמו.

ההשראה לסמל האתר נלקחה מהלוגו של ליגת NBA האמריקאית לכדורסל. הסמל התחיל מסרטון ישן שבו צילמתי את עצמי רוכב ב׳סינגל׳ על ידי הנחת הטלפון שלי על סלע והסרטה, מהסרטון לכדתי תמונה של רגע שאהבתי, את הרגע התמונה לצללית והמשכתי לעצב אותה ללוגו.

## קהל יעד

באתר הושם דגש להיות מיועד גם לרוכבים מנוסים וגם לרוכבים מתחילים. האתר מומלץ לכל מי שמתעניין באופניים או רוצה להיכנס לתחום.

# פיתוח האתר

## כלי פיתוח

טכנולוגיות ושפות בהן נכתב האתר:

* HTML
* CSS
* C#
* ASP.NET
* SQL
* JavaScript

סביבת העבודה העיקרית שלי לכל אורך הפרויקט הייתה Visual Studio 2017 של Microsoft

לצורך תכנות בJavaScript נעזרתי גם בסביבת Visual Studio Code של Microsoft

לעיבוד ועיצוב לוגו האתר השתמשתי בתוכנת Photoshop CC 2015 של Adobe

# מבנה והפעלת האתר

## הפעלת האתר

הזינו פרטים אלה בעמוד ההתחברות (/Pages/Login.aspx) בעבור כניסה למשתמש מהסוגים הבאים, מוצג ראשית שם משתמש ומתחתיו הסיסמא:

משתמש חסום

* AlonBlocked
* blockedblokced

משתמש רגיל

* JohnDoe
* doe654321

מנהל אתר

* AlonBD
* 123456

## עמודי האתר

נמצאים בתיקייה Pages. לכל עמוד יש קובץ C# מתאים בתיקייה

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **שם קובץ** | **שם עמוד (title)** | **הסבר** |
| MasterPage.master | -תבנית לשאר העמודים- | כולל שעון, תפריט ניווט, ברכת שלום (מותאמת לפי מין) למשתמשים מחוברים או קישור לכניסה אם לא מחוברים, קישור לדף ניהול אם מחובר מנהל, שעון, כותרת ותחתית לאתר |
| Default.aspx | בית | הסבר על האתר והפניות לעמודים אחרים |
| AdminPanel.aspx | ניהול משתמשים | דף המאפשר למנהלי האתר לצפות/לשנות פרטי משתמשים או למחוק אותם |
| Catalog.aspx | קטלוג אופניים | מציג את כל האופניים הקיימות במאגר |
| FindBike.aspx | חיפוש אופניים | טופס המאפשר למשתמש לחפש במאגר האופניים, אם משתמש מחובר, מסומן סגנון רכיבה בהתאם להעדפותיו |
| Login.aspx | התחברות | דך התחברות – מעביר לבית במקרה של הצלחה, אם פרטים לא נכונים או שהמתמש חסום מוצגת הודעה מתאימה. מקשר לדף הרשמה |
| Media.aspx | מדיה וחדשות | מכיל סרטונים מומלצים של אופני הרים והפנייה לערוצי יוטיוב מומלצים להמשך צפייה |
| Profile.aspx | \*השם של המשתמש המחובר\* | מציג את פרטי המשתמש המחובר ומאפשר לשנותם, מוצגת תת כותרת מתאימה למנהלי אתר |
| Register.aspx | הרשמה | טופס הרשמה לאתר, אם ההרשמה הוצלחה – מתחבר ומעביר לבית, אם לא – מוצגת הודעה מתאימה |
| RideStyles.aspx | סגנונות רכיבה | דף המכיל תמונות והסברים על כל אחד מתוך סגנונות הרכיבה |
| logout.aspx | התנתקות | דף מעבר המנתק את המשתמש ומחזיר אותו לדף הבית |

## מפת האתר

תמונה שמכילה צילום מסך

התיאור נוצר באופן אוטומטילהלן תרשים זרימה אפשרי באתר (כל העמודים המוצגים נמצאים בתיקייה Pages)

## מבנה בסיס הנתונים

בסיס הנתונים מורכב משלושה טבלאות.

טבלת המשתמשים – Users

טבלת מאגר האופניים – Bikes

טבלת רשימת היצרנים – Manus

טבלת המשתמשים

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **שם עמודה** | **סוג** | **תיאור** |
| user\_id | מספר | מזהה משתמש ייחודי |
| user\_name | מחרוזת | שם משתמש |
| password | מחרוזת | סיסמה |
| email | מחרוזת | כתובת דואר אלקטרוני |
| name | מחרוזת | שם מלא |
| gender | מספר | מין. 0=זכר, 1=נקבה, 2=אחר |
| stylesDJ | בוליאני | האם רוכב דירט ג׳אמפ? |
| stylesTR | בוליאני | האם רוכב שבילים? |
| stylesAM | בוליאני | האם רוכב אנדורו? |
| stylesDH | בוליאני | האם רוכב דאונהיל? |
| bio | מחרוזת | טקסט חופשי על המשתמש |
| is\_active | בוליאני | מציין האם המשתמש אינו חסום |
| is\_admin | בוליאני | האם המשתמש מנהל |

טבלת האופניים

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **שם עמודה** | **סוג** | **תיאור** |
| bike\_id | מספר | מזהה אופניים יחודי |
| name | מחרוזת | שם הדגם |
| style | מחרוזת בת 2 תווים | סגנון רכיבה מתאים. מקבל ערכים DJ/TR/AM/DH |
| manu | מספר | יצרן האופניים - מפתח זר לטבלת יצרן |
| fs | בוליאני | האם מסוג שיכוך מלא? |
| img\_name | מחרוזת | הפנייה לתמונה מתאימה המאגר התמונות |
| url | מחרוזת | כתובת לעמוד האופניים באתר היצרן הרשמי |

טבלת היצרנים

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **שם עמודה** | **סוג** | **תיאור** |
| manu\_id | מספר | מזהה יחודי של היצרן |
| name | מחרוזת | שם היצרן |