

**מגמת מדעי המחשב**

**בית ספר : תיכון הנדסאים הרצליה ליד אוניברסיטת תל אביב**

**סמל בית ספר : 570358**

***מעבדה במדעי המחשב***

***מבוא לתיכנות בסביבת האינטרנט 1 יח"ל***

899127

Saily

**אתר לניהול ופרסום תחרויות שייט אישיות לקהילה.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | שם התלמיד: | **ניר נווה** |
|  |  |  | ת.ז. : | **207689241** |
|  |  |  | כיתה : | **י"ב 1** |
|  |  |  | שנה : | **מאי 2017 , תשע"ז** |
|  |  |  | מורה : | **עידן כהן** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

תוכן

[1. מבוא. 3](#_Toc480808570)

[2. תאור האתר 3](#_Toc480808571)

[3. סביבת פיתוח והרצה 3](#_Toc480808572)

[4. מימשק משתמש/מנהל 4](#_Toc480808573)

[5. מפת האתר . 4](#_Toc480808574)

[6. בסיס הנתונים 5](#_Toc480808575)

[6.1 טבלאות הנתונים 5](#_Toc480808576)

[6.2 בדיקות תקינות 6](#_Toc480808577)

[6.3 בדיקות אמינות 7](#_Toc480808578)

# 1. מבוא

אתר Saily הינו אתר המיועד לשייטים בדמים התחרותיים בישראל, בו כל חבר יכול להכריז על תחרויות שייט או להירשם לתחרויות המפורסמות באתר. מטרת האתר הינה להעלות את מספר תחרויות השייט שמתקיימות לאורך השנה וכך לאפשר ליותר אנשים להשתתף ולהרחיב את ענף הספורט.

# 2. תיאור האתר

הישויות אשר קיימות באתר:

**אורח:** מסוגל לבקר בעמוד הראשי ולהגיע לעמודי הכניסה או ההרשמה.

**חבר/ משתמש רשום:** מסוגל להגיע לדף הבית בו מוצגות התחרויות, להירשם לתחרויות, להכריז על תחרויות, ולנהל את פרטיו האישיים והתחרויות שהכריז או נרשם אליהן.

**מנהל:** מסוגל למחוק משתמשים, לבטל תחרויות, ולהוציא משתמשים מתחרויות.

**פונקציות האתר:**

**רישום:** מאפשרת לאורחים להכניס את הפרטים האישיים למסד הנתונים וליצור משתמש שיאפשר גישה לכלל הפונקציות באתר.

**התחברות:** שמירת פרטי המשתמש הבסיסיים(שם, שם משתמש, מספר זיהוי) ב-SESSION לצורך זיהוי המשתמש בחלק מעמודי האתרונתינת גישה לשאר עמודי האתר עבור המשתמש(מלבד עמודי מנהל)

**עדכון פרטי המשתמש:** מאפשר את שינוי הפרטים האישיים במקרה של הכנסה שגוייה או שינוי אחר כדי לשמור על המידע מעודכן ושלא יהיה צורך ביצירת משתמש חדש.

**יצירת אירועים:**הפונקציה המרכזית באתר המאפשרת למשתמשים להכריז על תחרויות שייט שונות עבור שאר המשתמשים.

**רישום לאירועים:** הפונקציה המשלימה ליצירת אירועים המאפשרת רישום של המשתמשים אליהם במידה ופרטיהם מתאימים.

**ניהול אישי:** ניהול התחרויות שבבעלותך. מאפשר את ביטולן או הוצאת משתמש.

**ניהול אתר:** אוסף פונקציות למנהלים. מאפשרות מחיקת משתמשים, ביטול תחרויות, והוצאת משתמשים מתחרויות.

**התנתקות:**מאפשרת ניקוי הפרטים האישיים מ-SESSION לצורך שמירה על הפרטיות ומחזירה לדף הראשי.

# 3. סביבת פיתוח והרצה

**מערכת הפעלה:**Windows 10

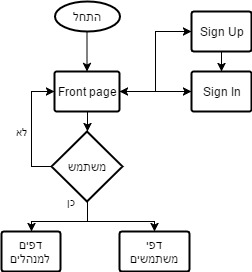
**תוכנת שרת:** SQL Server

**דפדפן:** Chrome

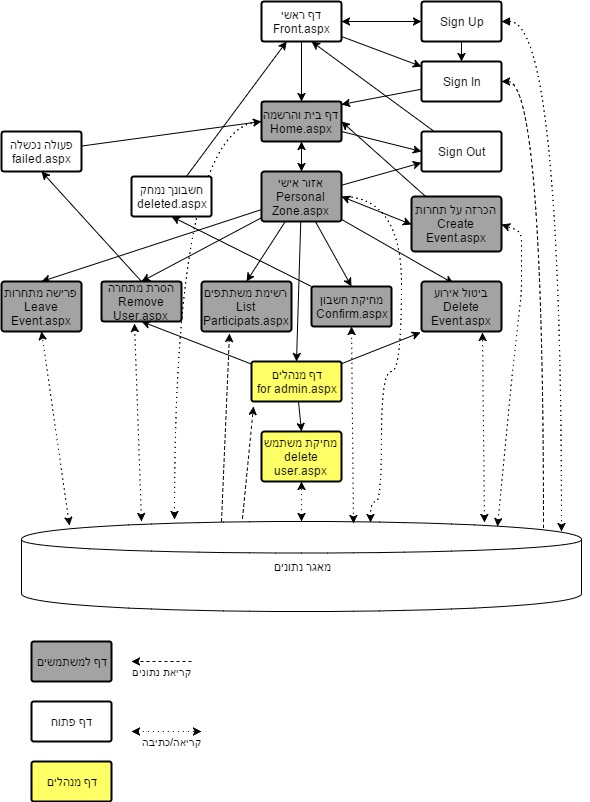
**שפות תכנות:** aspx, javascript, html, SQL Server

**מסד נתונים:** SQL Server database

# 4. ממשק משתמש/מנהל



# 5. מפת האתר



|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| שם | שם פיזי | מטרה | תאור |
| דף ראשי | Front.aspx | דף קבלה | דף לאורחים. מקשר להרשמה או כניסה לחשבון. |
| הרשמה | Sign Up.aspx | הרשמה לאתר | דף לאורחים. משמש ליצירת חשבון חדש. |
| כניסה | Sign In.aspx | כניסה לחשבון | דף לאורחים. משמש לכניסה לאתר. |
| יציאה | Sign Out.aspx | יציאה מהאתר | דף למשתמשים. משמש לניקוי הפרטים האישיים ועזיבת האתר. |
| בית | Home.aspx | עמוד ראשי | דף למשתמשים. מקשר לאזור האישי. מציג את כל התחרויות המתאימות ומאפשר הרשמה אליהן. |
| אזור אישי | Personal Zone.aspx | קישור לפעולות שונות ושינוי פרטים אישיים | דף למשתמשים. משמש לשינוי הפרטים האישיים ומקשר לכל שאר דפי ניהול התחרות. |
| צור אירוע | Create Event.aspx | הכרזה על אירוע | דף למשתמשים. משמש להכנסת פרטי תחרות חדשה והכרזה עליה. |
| מחר אירוע | Delete Event.aspx | מחיקת אירוע | דף למשתמשים ולמנהלים. מאפשר לבעלי האירוע ולמנהלים לבטל תחרות. |
| מחק משתמש אישי | Confirm.aspx | מחיקת החשבון | דף למשתמשים. מוחק את החשבון של המשתמש הנוכחי באישור סיסמה. |
| אישור מחיקה | Deleted.aspx | אישור המחיקה | דף למשתמשים. מאשר שהחשבון נמחק ומקשר לדף הקבלה. |
| רשימת מתחרים | List Participants.aspx | הצגת רשימת מתחרים | דף למשתמשים. מציג טבלה של התחרים במספר האירוע שהוכנס. |
| הסרת מתחרה | Remove User.aspx | הסרת אחד מהמתחרים | דף למשתמשים ולמנהלים. מאפשר למנהלים ולבעלי התחרות להסיר משתמש מתחרות ספציפית. |
| הסרה נכשלה | Failed.aspx | להכווין לעמוד הראשי | דף למשתמשים. מסביר שרק בעלי התחרות או מנהלים מסוגלים להסיר מתחרים ומקשר לבית. |
| צא מתחרות | Leave Event.aspx | אפשרות פרישה מתחרות | דף למשתמשים. מאפשר פרישה מתחרות ספציפית. |
| דף מנהל | For Admin.aspx | קישור לפעולות מנהלים | דף למנהלים. מציג קישורים לפעולות הנגישות למנהלים. |
| מחק חשבון | Delete User.aspx | מחיקת חשבון | דף למנהלים. מאפשר למנהל למחוק חשבון ספציפי מן האתר. |

# 6. בסיס הנתונים

## 6.1 טבלאות הנתונים

שם המאגר : SiteDB.mdf

טבלה : משתמשים Users

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| שם שדה | שם באנגלית | תפקיד | בדיקות |
| מספר מזהה | Id | Identity(1,1) primary key | מוכנס אוטומטית |
| שם משתמש | Username | unique not null | שדה חובה, אורך בין 3-24, מיוחד |
| אי-מייל | Email | unique not null | שדה חובה, בדיקת אימייל תקין, מיוחד |
| שם מלא | FullName | not null | שדה חובה |
| סיסמה | Password | not null | שדה חובה, אורך גדול מ-8 |
| דגם | Class | not null | שדה חובה |
| האם מנהל | IsAdmin | not null default (0) | מוכנס אוטומטית |

טבלה : תחרויות SEvents

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| שם שדה | שם באנגלית | תפקיד | בדיקות |
| מספר מזהה | Id | Identity(1,1) primary key | מוכנס אוטומטית |
| מספר מזהה המארגן | OrganizerId | Not null | מוכנס אוטומטית |
| שם האירוע | Name | Not null | שדה חובה, אורך בין 5-50 |
| מיקום | Location | Not null | שדה חובה |
| תיאור | Description | Not null | שדה חובה |
| תאריך | EDate | Not null | שדה חובה |
| דגם | Class | Not null | שדה חובה |

טבלה : מתחרים Event[n] )מספר מזהה תחרות (n

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| שם שדה | שם באנגלית | תפקיד | בדיקות |
| מספר מזהה | Id | Identity(1,1) primary key | מוכנס אוטומטית |
| מספר מפרש | SailNumber | Not null unique | שדה חובה, מיוחד |
| שם מתחרה | Name | Not null | שדה חובה |
| מספר מזהה של המתחרה | CID | Not null unique | מוכנס אוטומטית |

## 6.2 בדיקות תקינות

בדיקות הנעשות בטופס לפני המשלוח. בשפת JS

|  |  |
| --- | --- |
| הבדיקה | קובץ : מספר שורה |
| 1. בדיקת קיום נתון בשדה. לשדות חובה | Create Event.aspx:24,28,32  Personal Zone.aspx:22  if (loc == "") {  alert("Enter a location for your event");  check = false;} |
| בדיקת טווח אורך לשמות אירוע/משתמש/סיסמה | Create Event.aspx:20  Personal Zone.aspx:18,26  Sign Up.aspx:25,30  if ((name.length < 5) || (name.length > 50)) {  alert("Your event's name should be between 5 and 50 characters long");  check = false;} |
| בדיקת בחירת נתון מרשימה | Sign Up.aspx:20  Create Event.aspx:36  if (sclass == 'NA') {  alert("Please choose a sailing class");  check = false;} |
| בדיקת תקינות מייל | Sign Up.aspx:48  Personal Zone.aspx:37  function validateEmail(email) {  var re = /^(([^<>()\[\]\\.,;:\s@"]+(\.[^<>()\[\]\\.,;:\s@"]+)\*)|(".+"))@((\[[0-9]{1,3}\.[0-9]{1,3}\.[0-9]{1,3}\.[0-9]{1,3}])|(([a-zA-Z\-0-9]+\.)+[a-zA-Z]{2,}))$/;  return re.test(email);} |
| בדיקת תאימות סיסמה | Sign Up.aspx:35  if (password != password2)  {  alert("Password and validation do not match");  check = false;  } |

## 6.3 בדיקות אמינות

בדיקות מול מאגר הנתונים אלה בדיקות ב- ASP

|  |  |
| --- | --- |
| הבדיקה | תאור בקוד |
| 1. בדיקה אם שם משתמש/אימייל כבר קיים ( לפני הוספת משתמש/אימייל חדש) | command.CommandText = String.Format("SELECT Username FROM Users WHERE Username='{0}' ", username);  reader = command.ExecuteReader();  if (reader.Read()){מדפיס הודעה ומבטל פעולה} |
| 2. בדיקה כניסה בהתחברות למערכת (login ) | command.CommandText = String.Format("SELECT \* FROM Users WHERE Username='{0}' AND Password='{1}'", username, password);  SqlDataReader reader = command.ExecuteReader();  if (reader.Read()){מתחבר} |
| 3. דפים מוגנים למשתמשים | if (Session["UserId"] == null)  Response.Redirect("Front.aspx"); |
| דפים מוגנים למנהלים | command.CommandText = String.Format("SELECT \* FROM Users WHERE Id={0} AND IsAdmin=1;", Session["UserId"]);  SqlDataReader reader = command.ExecuteReader(); if (reader.Read() == false){חוזר לבית} |
| בדיקת סיסמה במחיקת משתמש או עדכון פרטים | command.CommandText = String.Format("SELECT \* FROM Users WHERE Id='{0}' AND Password='{1}';", Session["UserId"], Request.Form["pass"]);  SqlDataReader reader = command.ExecuteReader();  if (reader.Read()){delete current account} |
| בדיקת בעלות על אירוע בדפי ניהול | command.CommandText = String.Format("SELECT \* FROM SEvents WHERE OrganizerId={0} AND Id={1};", Session["UserId"], eventID);  reader = command.ExecuteReader();  if (!reader.Read()){פעולה} |
| בעדכון פרטים יש לשלוח את הטופס גם כאשר יש שדות ריקים אז הבדיקה מתבצעת בצד שרת | דוגמה:  if (fullname.Length==""){לא לעדכן, להחזיר הודעה מתאימה}  שדה בחירה:  if (sclass == "NA"){לא לעדכן, להחזיר הודעה מתאימה} |