פרויקט תכנות בסביבת אינטרנט

אנדריי לשצ'נקו

# מבוא

## מטרות האתר

האתר נבנה כפרויקט לתרגול החומר הנלמד במסגרת לימודי תכנות בסביבת אינטרנט בבית הספר.

המטרה העיקרית היתה לבנות אתר פועל, שיכלול רכיבים שונים כמו דפי מידע, גלריה, רישום משתמשים ודף ניהול בו מנהלים יוכלו למצוא מידע על משתמשים ולמחוק אותם.האתר נבנה בדמות אתר שמספק מידע על המשמר האזרחי, על ההיסטוריה שלו, על התנדבות במשמר האזרחי, ואף כולל גלרית תמונות הקשורות בנושא.

בחרתי בנושא זה מכיוון שאני מתנדב במשמר האזרחי במסרגת המחויבות האישית.חשוב לציין כי העיקר באתר זה הוא הטכנולוגיה, ולא התוכן.

האתר נבנה כפרויקט טכנולוגי, ולכן התוכן הוא כדי למלא את דפי האתר, ולא כדי לספק מידע אמיתי.

## קהל היעד

האתר לא נבנה כאתר עם קהל יעד מוגדר.

נושא האתר מתאים לאנשים שמחפשים מידע על המשמר האזרחי, אך במציאות קהל היעד הוא לרוב מורים וחברים להם הראיתי את האתר.

## תאור האתר

לא כל התמשתמשים יכולים לראות את כל הדפים.

משתמש רגיל יכול לראות את הדפים הבאים:

* דף בית המכיל מידע כללי על המשמר האזרחי
* דף המתאר את מטרות המשמר האזרחי
* דף המוסר מידע על התנדבות במשמר האזרחי
* דף על ההיסטוריה של המשמר האזרחי

משתמש רשום יכול בנוסף לגשת לדפים הבאים

* גלרית תמונות
* דף עדכון פרטים

מנהל באתר יכול לגשת לדף ניהול שם הוא יכול לראות מידע על המשתמשים (אך לא את סיסמאתם),

להפוך משתמשים אחרים למנהלים, ולמחוק משתמשים.

הרישום מתבצע באמצעות טופס רישום המחייב מענה על השדות הבאים:

* שם פרטי
* שם משפחה
* סיסמא
* מספר תעודת זהות
* דואר אלקטרוני

## האתר ואני

במהלך בניית האתר למדתי דברים רבים שלא יצא לי להתעסק איתם לפני כמו ASP.NET ו- SQL.

פעמים רבות למדים דברים חדשים כאשר חיפשתי פתרונות לבעיות בהן נתקלתי, ואז מצאתי דרכים חדשות לפתור בעיות שכבר פתרתי בדרכים פחות יפות.

## כלי פיתוח

האתר משתמש בטכנולוגיות הבאות:

* HTML
* JavaScript
* ASP.NET
* CSS
* Microsoft SQL Server

בהתחלה הקוד נכתב ב- Visual Studio Professional 2013, אך בגלל שהאתר צריך לעבוד על משחבי בית ספר עם גרסאות יותר ישנות של SQL Server הייתי צריך לעבור בצער רב ל- Visual Web Developer 2008.

האתר לא כולל למעט תמונות בשביל העיצוב (פרט לגלריה ולתמונת הרקע). העיצוב נעשה באמצעות CSS נקי.

השתמשתי בתוכנת ניהול הגרסאות GIT. קוד האתר, וכל ההיסטוריה שלו נשמרים באתר : https://github.com/andrey-leshenko/school-website

קוד האתר פתוח וניתן להורדה מהאתר.

## הפעלת האתר

### משתמש רגיל

שם משתמש: [regular@guy.com](mailto:regular@guy.com) . סיסמא: ilovecats

### מנהל

שם משתמש: [admin@adminland.com](mailto:admin@adminland.com) סיסמא: ADMIN (יש חשיבות לאותיות גדולות)

כמובן שניתן לשנות את כל הפרטים.

# מפת האתר

Admin.aspx

Admin.aspx.cs

Gallery.aspx

משתמש רשום

אורח

מנהל

UpdateDetails.aspx.cs

UpdateDetails.aspx

Registration.aspx.cs

Login.aspx

Login.aspx.cs

Registration.aspx

Volunteering.aspx

Logout.aspx

About.aspx

Homepage.aspx

# מסד הנתונים

מסד הנתונים מאורגן באופן הבא:

|  |  |
| --- | --- |
| Data Type | Column Name |
| Nchar(50) | Email |
| Nchar(9) | ID |
| Nchar(30) | FirstName |
| Nchar(30) | LastName |
| Nchar(40) | PassHash |
| bit | Admin |

תפקיד רוב השדות ברור מאד, חוץ משדה PassHash.

בשדה זה לא שמורה הסיסמא עצמה של המשתמש, אלה הפלט של פונקצית גיבוב (HASH) שפעלה על הסיסמא.פונקציית גיבוב(או פונקציית ערבול) היא פונקציה שממירה קלט חופשי באורך משתנה לפלט מעורבל באורך קבוע.

לפי הפלט לא ניתן לדעת מה היה הקלט, אבל אם ניקח קלט אחר, נפעיל עליו את הפונקציה, ואז נשווה את התוצאות, נוכל לדעת האם הקלט החדש שווה לקלט הישן.במקרה שלנו, פונקציית הגיבוב היא SHA-1, פונקציה פופולרית למטרה זו.

הפלט שלה הוא באורך של 160 ביטים, והוא נשמר כמחרוזת הקסדצימלית.בגלל שהסיסמא עצמה לא שמורה, גם מנהלי האתר לא יודעים מה הסיסמא של המשתמשים.

הגיבוב יקשה מאד על מציאת הסיסמא לפי מה ששמור במסד.



# קוד האתר

## דפי html

ששש...

## טופס רישום

ששש...

## דפי ASP.NET

ששש....

## ניהול האתר

שששש....