תאריך: 28/4/2020

לכבוד: יחידת הפרויקטים מה״ט

**הצעה לפרויקט גמר**

**א. פרטי הסטודנטים**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **שנת סיום הלימודים** | **טלפון נייד** | **כתובת** | **ת.ז. 9 ספרות** | **שם הסטודנט** |
| 2020 | 0548436122 | הרב קוק 18 בני ברק | 211550819 | תמר דיין |
| 2020 | 0504151543 | ראבד 22 בני ברק | 206834244 | אסתר אפשטיין |

שם המכללה: סמינר וולף – שלוחת המכללה למנהל ראשל"צ

סמל המכללה: 72439

מסלול ההכשרה: הנדסאים

מגמת לימוד: תכנות מחשבים

מקום ביצוע הפרויקט: סמינר "זכרון צבי"

**ב. פרטי המנחה האישי**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| מקום עבודה/תפקיד | תואר | טלפון נייד | כתובת | שם המנחה |
| המכללה למנהל, סמינרים | B.Ed + הנדסאי | 054-7171295 | חזון איש 11 | מרים שימונוביץ |

חתימת הסטודנט חתימת המנחה האישי חתימת הגורם המקצועי מטעם מה״ט

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

# שם הפרויקט :

שאל ממני

# רקע

## תיאור ורקע כללי

אתר בו ניתן לשאול שאלות את המורה על שיעורי בית, בתוספת מנוע חיפוש שיבחר את התוצאות הכי מתאימות לשאלה שכתבת, ובכך תחסוך למורה לענות את התשובה מספר רב של פעמים.

## מטרות המערכת

מטרת המערכת היא להקל על המורה שיענה פעם אחת על כל שאלה, וכן יחסוך את זמן ההמתנה לתשובת המורה בכל פעם. וכן יתכן ומנוע החיפוש יביא לתלמיד תשובה כבר בהתחלה ויחסוך למורה לענות.

# סקירת מצב קיים בשוק קיימים בשוק אתרים דומים, אך הם פתוחים לכלל האוכלוסיה

# מה הפרויקט אמור לחדש או לשפר אתר זה יאפשר לכל קבוצת למידה לפתוח מרחב משל עצמה, ללא גישה לגורמים חיצוניים

# דרישות מערכת ופונקציונאליות

## דרישות מערכת, סביבת הטמעה ושימוש – דפדפן ואינטרנט

## שרידות, ביצועים, התמודדות עם עומסים – השרת מסוגל להתמודד עם מספר קריאות במקביל, וגם שרת הsql יוכל להתמודד בהצלחה עם דרישות של אתר שכזה כי הוא מסוגל לעמוד בעומסים גדולים

## דרישות פונקציונאליות

5.3.1 מנהל הקבוצה יוכל לפתוח קבוצה חדשה ולקבוע סיסמה לקבוצה

5.3.2 המצטרפים החדשים יוכלו להכנס ע"י הכנסת הסיסמה של הקבוצה

5.3.3 האתר יאפשר למורה (מזוהה ע"י סיסמה למורים) לראות את רשימת השאלות שלא נענו ולענות עליהן.

5.3.4 האתר יאפשר לתלמיד להכניס שאלה ורואה רשימת תשובות אפשריות, אם התשובות לא עזרו לו יכול לשלוח את השאלה למורה.   
5.3.5. התלמיד יוכל להכנס לאזור האישי, שם נמצאות השאלות ששאל את המורה והתשובות שקיבל עליהן.

# בעיות צפויות במהלך הפיתוח

## הבעיות:

### בעיה 1: משתמשים יכנסו לקבוצה שאינם שייכים אליה

### בעיה 2: יהיו שאלות כפולות במערכת

## פתרונות אפשריים:

### לבעיה 1: פתרון 1: סיסמה בעבור כל קבוצה

פתרון 2: תהיה אפשרות למנהל הקבוצה לצפות ברשימת המשתמשים בקבוצה, ולהוציאם במקרה הצורך

### לבעיה 2: פתרון 1: מנוע החיפוש יציג למשתמש את השאלה הדומה והתשובה כך שהוא לא יצטרך לשאול שוב

פתרון 2: תהיה אפשרות למחיקת שאלות מיותרות במערכת

## הפתרון הנבחר עבור כל אחת מהבעיות:

### לבעיה 1: סיסמה בעבור כל קבוצה

### לבעיה 2: שימוש במנוע חיפוש

# פתרון טכנולוגי נבחר

## טופולוגית הפתרון

## דיאגרמה

## טכנולוגיות בשימוש:

## שפות הפיתוח:

### בצד השרת:

### בצד הלקוח:

## תיאור הארכיטקטורה הנבחרת

## חלוקה לתכניות ומודולים:

### בצד השרת: 3 השכבות

### בצד הלקוח: חלוקה לקומפוננטות

# סביבת השרת

## ממשק המשתמש/לקוח – GUI

## ממשקים למערכות אחרות / API

## שימוש בחבילות תוכנה

# מבני נתונים וארגון קבצים

## שיטת האחסון SQL Server

## מבני הנתונים צילום של DB

## מנגנוני התאוששות מנפילה/ קריסה/ תמיכה בטראנזקציות.

# תרשימי מערכת מרכזיים

## Use Case

## Sequence diagram

## Data-flow : DFD

# תיאור המרכיב האלגוריתמי – חישובי

## איזה בעיה בא לפתור, איך יפתור?

## איסוף מידע וניתוחים סטטיסטיים (אנליטיקות)

# תיאור/התייחסות לנושאי אבטחת מידע

# משאבים הנדרשים לפרויקט:

## מספר שעות המוקדש לפרויקט: 720

## חלוקת עבודה בין חברי הצוות: עבודה משותפת

## ציוד נדרש: מחשב

## תוכנות נדרשות

## ידע חדש שנדרש ללמוד לצורך ביצוע הפרויקט

## ספרות ומקורות מידע

# תכנית עבודה ושלבים למימוש הפרויקט:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **שלב** | **משך זמן** | **תאריכים משוערים** |
| * + ייזום הרעיון |  |  |
| * + ניתוח מערכת |  |  |
| * + ניתוח מבנה נתונים |  |  |
| * + איפיון UX - UI |  |  |
| * + כתיבת הלוגיקה העסקית |  |  |
| * + כתיבת ממשק המשתמש |  |  |
| * + עיצוב |  |  |

# תכנון הבדיקות שיבוצעו

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **מספר בדיקה** | **מס` דרישה במסמך אפיון** | **מקרי הבדיקה** | **ידנית/ אוטומטית** | **חשיבות** | **הערות** |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

# בדיקות יחידה (unit test) לא רלוונטי

# בקרת גרסאות (version control) משתמשות בgit

**חתימת הסטודנט חתימת המנחה האישי**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

הערות ראש המגמה במכללה:

אישור ראש המגמה במכללה:

שם:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ חתימה:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ תאריך:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

הערות הגורם המקצועי מטעם מה"ט:

אישור הגורם המקצועי מטעם מה"ט:

שם:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ חתימה:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ תאריך:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_