**תחנת מידע – פרויקט**

הקדמה:

מבנה הפרויקט:

* Backend:
* DB – Firebase firestore
* Authentication – Firebase authentication
* Hosting – Firebase hosting
* Frontend:
* React

ישויות :

1. מוסד לימוד
2. סטודנט
3. איש צוות – מרצה / מתרגל
4. מנהל אתרדד
5. מנהל הרשאות

אובייקטים:

1. מוסד לימוד
2. סטודנט
3. איש צוות
4. מנהל אתר
5. הודעה
6. פקולטה
7. חוג
8. קורס (תרגול / הרצאה / מעבדה)
9. תוכנית לימוד
10. מטלה
11. בחינה
12. מערכת שעות שבועית
13. מערכת שעות שנתית
14. לוח שנה
15. תיק אישי
16. כרטסת כספית
17. תשלום
18. מאמר (מדריך / מאמר / מידע נוסף)
19. מספר חשבון
20. ארכיון
21. שעון נוכחות ?

דפים:

1. - דף התחברות לפי תפקיד  
   - הצגת מודל עבור כל תפקיד: סטודנט, מרצה/מתרגל, מנהל אתר
2. – דף לניהול הרשאות

כלים:

* טבלת הרשאות בין אנשים לתפקידים
* טבלת הרשאות בין תפקידים לפעולות

מוסד לימודי:

ישות זו בעצם מכילה את כל שאר הישויות, היא למעשה המוסד עבורו נבנה האתר.  
תחילה שמוסד קם, יש לבצע לו הרשמה שתכיל את כל השדות החשובים שלו, בנוסף נעניק לו סיסמה ושם משתמש עבור מנהל ההרשאות.

**תכונות:**

* Id - סטרינג
* שם - סטרינג
* כתובות - מאפ של שם קמפוס (סטרינג) -> כתובת (סטרינג)
* מספרי טלפון - מאפ של איש קשר/משרד (סטרינג) -> מספר טלפון (סטרינג)
* כתובות אימייל - מאפ של מייל (סטרינג) -> שמות מייל (סטרינג)
* צוות - מאפ של id איש צוות (סטרינג) -> אנשי צוות (אובייקט)
* סטודנטים - מאפ של id סטודנט (סטרינג) -> סטודנטים (אובייקט)
* מנהלי אתר - מאפ של id מנהל אתר (סטרינג) -> מנהלי אתר (יאובייקט)
* קורסים – מאפ של id קורס (סטרינג) -> קורס (אובייקט)
* פקולטות – מאפ של id פקולטה -> פקולטות (אובייקט)
* מדריכים – מאפ של id מאמר -> מאמר (אובייקט)
* מידע נוסף – מאפ של id מאמר -> מאמר (אובייקט)
* מספר חשבון – אובייקט
* ארכיון - אובייקט

**מחזור חיים:**

1. הרשמה ראשונית של המוסד לפי הפרטים הנ״ל:
2. שם
3. כתובת
4. מספר טלפון
5. כתובת אימייל
6. מספר חשבון (אופציונלי)

\*בנוסף יאותחלו שאר המשתנים להיות ריקים\*

לאחר מכן יוענק למנהל המוסד שם משתמש וסיסמה ראשונית למנהל ההרשאות.

1. כניסה למנהל הרשאות ויצירת מנהל אתר.
2. מנהל אתר נכנס לאתר לפי הסוג תפקיד שלו ויוצר צוות חדש עם הרשאות מסוימות, או מבצע פעולות תחזוקה לאתר.
3. כל חבר צוות חדש שנוסף מבצע פעולות במוסד.

**פעולות:**

* התחברות לפי סוג ( סטודנט / איש צוות / מנהל אתר)
* הצגת דף מתאים לפי סוג

מנהל אתר (תחזוקה):

מנהל אתר נוצר על ידי מנהל הרשאות עם הרשאות ספציפיות, המנהל יוכל לבצע פעולות באתר, להוסיף / לערוך / למחוק אנשי צוות וכ׳.

**תכונות:**

* Id - סטרינג
* שם פרטי – סטרינג
* שם משפחה – סטרינג
* כתובת אימייל – סטרינג
* מספר טלפון – סטרינג (אופציונלי)
* הרשאות – מערך של סטרינגים אשר יהיו שמות הפעולות שאפשר לבצע ?

**פעולות (כל מנהל אתר יכול לבצע פעולות שהוא מורשה לעשות):**

* הוספה / עריכה / מחיקה פקולטה
* הוספה / עריכה / מחיקה חוג תחת פקולטה
* הוספה/ עריכה / מחיקה איש צוות (כולל הענקת הרשאות)
* הוספה / עריכה / מחיקה סטודנט
* עריכת פרטי מוסד
* הוספת מידע נוסף
* הוספת מדריכים
* מערכת פניות בין אנשי הצוות לבקשת ביצוע פעולות.

מבנה דף אדמין כללי:  
- סרגל כלים:

1. כללי:  
   1) דף הבית  
   2) מערכת פניות   
   3) פרטי מוסד
2. מחלקות/ישויות:
3. מדורים:   
   1) ניהול מדורים  
   2) הוספת מדור
4. פקולטות:  
   1) ניהול פקולטות  
   2) הוספת פקולטה
5. חוגים:  
   1) ניהול חוגים  
   2) הוספת חוג
6. משתמשים:
7. אנשי סגל:  
   1) ניהול אנשי סגל  
   2) הוספת איש סגל
8. פעולות באתר:  
   1) ניהול מידע נוסף  
   2) ניהול מדריכים

איש צוות:

איש צוות נוצר ע״י מנהל אתר, יש כמה סוגים של אנשי צוות: מנהלי/סגני פקולטה, מנהלי/סגני חוג, מרצה, מתרגל ותפקידי ניהול שונים. כל אחד יכול לבצע פעולות בתחום הגזרה שלו.

**תכונות:**

* Id – סטרינג
* מספר זהות – סטרינג
* שם פרטי – סטרינג
* שם משפחה – סטרינג
* אימייל – סטרינג
* תפקיד – מערך של תפקידים (סטרינג)
* קורסים להעביר (מרצה / מתרגל / איש מעבדה) – מאפ של id קורס -> מאפ של תפקיד (סטרינג) -> קורס (אוביקט)
* הרשאות – מערך של סטרינגים אשר יהיו שמות הפעולות שאפשר לבצע ?

צוות פקולטה:

**פעולות (לפי תפקידים תחת הפקולטה):**

* שיוך בין איש צוות למנהל / סגן החוג בפקולטה
* שיוך בין אנשי צוות לתפקידים בפקולטה
* מערכת פניות:

- בקשה לשינוי הרשאות עבור איש צוות בפקולטה (מנהל אתר)

- בקשה להוספת איש צוות חדש למאגר (מנהל אתר)

- אחר (לכולם)

צוות חוג:

**פעולות (לפי תפקידים תחת החוג):**

* יצירה / עריכה / מחיקה תוכנית לימודלפי מחזור(קורסים ונזים)
* יצירת תהליך קונפיגורציה שנתית לפי סמסטר לפי השלבים הבאים:

1. שיוך בין מרצה, מתרגל ואיש מעבדה בקורסים בסמסטר.
2. יכולת כלשהי לבנות לוז שבו כל מרצה ומתרגל משובצים ליום במהלך הסמסטר.
3. חלוקת כיתות לכל שיעור ממה שזמין.
4. הגדרת מועד מבחנים / בחנים.
5. הוצאת קובץ אקסל אשר יכיל את האפשרויות לכל מערכת שעות.

* פעולות על סטודנטים משויכים בחוג?
* מערכת פניות:  
  - בקשה להוספת איש צוות למאגר(מנהל אתר)  
  - בקשה ליצירה / עריכה / מחיקה קורס לחוג (מנהל אתר)  
  - אחר (לכולם)

מרצה/מתרגל:

**פעולות:**

* העלת חומרי לימוד (הקלטות / מצגות / קבצים / הודעות) לקורס
* העלת עבודות לקורס
* מערכת פניות:  
  - שיגור מבחן / בוחן **(**חוג)  
  - אחר (לכולם)

סטודנט:

סטודנט יוכל להירשם על ידי כך שיעניקו לו סיסמה ושם משתמש ראשוניים ע״י מנהל האתר.   
לאחר מכן סטודנט יוכל להיכנס לאתר לבצע פעולות אשר קשורות לתואר שלו ולתיק האישי שלו במוסד.

**תכונות:**

* id – סטרינג
* מספר זהות - מספר
* שם פרטי - סטרינג
* שם משפחה – סטרינג
* אימייל – סטרינג
* פקולטה – סטרינג
* חוג – סטרינג
* שנת רישום – מספר
* שנת לימוד נוכחית – מספר
* חשבון בנק - אוביקט

**פעולות:**

מנהל הרשאות:

במנהל הראשות ניצור עמוד בודד אשר ניתן להתחבר אליו לפי מזהה וסיסמה אשר הוענקו לו בהרשמה של המוסד הלימודי, בעמוד זה ניתן להעניק הרשאות ולבצע פעולות עבור מנהלי האתר ומרצים. דף זה חי בנפרד מההאתר הראשי.

**פעולות:**

* התחברות
* שכחתי סיסמה
* יצירת מנהל, הענקת סיסמה ראשונית והרשאות
* עדכון הראשות עבור מנהל ואיש צוות.
* מחיקת מנהל

**הרשאות:**

* אדמין:  
  1) דף בית -כולם  
  2) מערכת פניות - כולם  
  3) פרטי מוסד (הצגה) - כולם  
  4) פרטי מוסד (עריכה)   
  5) מדורים: ניהול מדורים (הצגה) - כולם  
  6) מדורים: ניהול מדורים (עריכה)  
  7) מדורים: הוספת מדור  
  8) פקולטות: ניהול פקולטות (הצגה) - כולם  
  9) פקולטות: ניהול פקולטות (עריכה)  
  10) פקולטות: הוספת פקולטה  
  11) חוג: ניהול חוגים (הצגה) - כולם  
  12) חוג: ניהול חוגים (עריכה)  
  13) חוג: הוספת חוג  
  14) אנשי סגל: ניהול אנשי סגל (הצגה) -כולם  
  15) אנשי סגל: ניהול אנשי סגל (עריכה)  
  16) אנשי סגל: הוספת איש סגל  
  17) ניהול מידע נוסף (הצגה) - כולם  
  18) ניהול מידע נוסף (עריכה)  
  19) ניהול מדריכים (הצגה) - כולם  
  20) ניהול מדריכים(עריכה)

משימות:

1. להוסיף שגיאות אם ההתחברות לא נכונה
2. להוסיף שכחתי סיסמה בדף נחיתה כולל פופאפ של כל הפרטים
3. להוסיף סנכרון בין מחיקה של הauth לcollection
4. להוסיף שינוי אימייל בכל המשתמשים וסנכרון עם הauth

מערכת פניות:  
מערכת תקשורת שתכלול שליחת וקבלת הודעות/קבצים (בדומה למייל), היא תתנהל מול פיירבייס פיירסטור, למעשה תכין collection של הודעות ששם נאחסן או שנוסיף collection של הודועות לכל משתמש.   
המערכת תהיה קומפוננטה שתהיה נגישה למנהלי אתר, סטונדטים, ואנשי סגל. לכל ישות תהיה אפשרות לתקשר מול מי שהיא יכול. סבה  
  
מבנה הטבלה בפיירבייס:  
לכל משתמש יהיה טבלה של message שכל doc זה הודעה