# יכולות המערכת – use case

## א)הצגת תשובות בזמן אמת או הסתרתן.

**תפקיד:** תת מערכת זו מאפשרת להציג תשובות של הסטודנט בזמן אמת .

**– כניסה למערכת על ידי קליטת פרטי הסטודנט**

**תפקיד** : על המערכת לבדוק הימצאות הסטודנט במאגר הנתונים (לפי שם ותעודת זהות).

**קלט**: שם משתמש וסיסמה של המרצה.

**פלט**: כן/לא, במידה וכן המערכת תאפשר כניסה למאגר הקורסים של אותו סטודנט. במידה ולא

הפונקציה תזרוק הודעת שגיאה ותאפשר להכניס את הנתונים שוב.

- **אפשרות לשנות סיסמה.**

**תפקיד:** על הפונקציה לשנות את הסיסמה של המשתמש.

**קלט**: סיסמה ישנה וסיסמה חדשה שרוצים שתהיה.

**פלט:** הודעה שהסיסמה שונתה.

**-הצגת התשובה**

**תפקיד:** המערכת תציג בפני המרצה את מספר השאלה והתשובה שאותה הוא רוצה לראות ועליה

הסטודנט ענה.

**פלט:** התשובה שהסטודנט בחר לענות.

## ב) קבלת דו''ח אקסל ישירות למייל

**תפקיד:** תת מערכת זו מאפשרת להציג את הדו''ח בגמר השאלות ועניית התשובות (סיום השיעור)

**– כניסה למערכת על ידי קליטת פרטי הסטודנט**

**תפקיד** : על המערכת לבדוק המצאות הסטודנט במאגר הנתונים (לפי שם ותעודת זהות).

**קלט**: שם משתמש וסיסמה של המרצה.

**פלט**: כן/לא, במידה וכן המערכת תאפשר כניסה למאגר הקורסים של אותו סטודנט. במידה ולא

הפונקציה תזרוק הודעת שגיאה ותאפשר להכניס את הנתונים שוב.

- **אפשרות לשנות סיסמה.**

**תפקיד:** על הפונקציה לשנות את הסיסמה של המשתמש.

**קלט**: סיסמה ישנה וסיסמה חדשה שרוצים שתהיה.

**פלט:** הודעה שהסיסמה שונתה.

**– קבלת הדו''ח למייל**

**תפקיד:** המערכת תשלח ישירות למייל של המרצה את דו''ח התשובות, והמרצה יוכל להוריד אותו

למחשב ולשמור אותו.

## שאילת שאלות באופן מילולי בכיתה וענייתן בצורה מקוונת – כך המרצה רואה את קצב בו התלמידים עונים.

**תפקיד:** תת מערכת זו מאפשרת להציג את קצב עניית התשובות ע"י התלמידים .

* **כניסה למערכת על ידי קליטת מספר ההחדר**

**תפקיד** : על המערכת לבדוק המצאות הסטודנט במאגר הנתונים (לפי שם ותעודת זהות).

**קלט**: שם משתמש וסיסמה של המרצה.

**פלט**: כן/לא, במידה וכן המערכת תאפשר כניסה למאגר הקורסים של אותו סטודנט. במידה ולא

הפונקציה תזרוק הודעת שגיאה ותאפשר להכניס את הנתונים שוב.

- **אפשרות לשנות סיסמה.**

**תפקיד:** על הפונקציה לשנות את הסיסמה של המשתמש.

**קלט**: סיסמה ישנה וסיסמה חדשה שרוצים שתהיה.

**פלט:** הודעה שהסיסמה שונתה.

**– שאילת שאלה מילולית בכיתה**

**– התלמידים משיבים (ע"י כניסה למערכת עצמה וכניסה ל"חדר" הוירטואלי בו המרצה נמצא)**

**– המרצה רואה את התוצאות במסך שלו**

**תפקיד:** המערכת תציג בפני המרצה את מספר השאלה וכמות העונים על כל תשובה ותשובה.

.

**פלט:** כמות העונים על כל תשובה

**ישויות עיקריות במערכת:**

1**)מרצה –** על המרצה להוריד את התוכנה וליצור "חדר וירטואלי" שאליו הלתמידים יכנסו, ושם בעצם הם עונים על התשובות וכך הוא רואה את התשובות שלהם בזמן אמת.

2**) התלמידים –** על תהלמידים להכנס למערכת הנ''ל באמצעות מחשב או באמצעות הסמארטפון, וע"י כך הם יכולים לענות על השאלות שהמרצה שואל באופן מילולי או שרשום במערכת.

**מערכות דירוג מקבילות\דומות**

gosoapBox - מדובר בכלי אינטרנט שמקבל תמיכה נרחבת על ידי אנשי חינוך בכל רחבי העולם על מנת לקבל תובנות לגבי רמת הבנת התלמיד/סטודנט בחומר הנלמד ובזמן אמת.

את כלל השאלות והתשובות של הסטודנטים ניתן בסיום ההרצאה להוריד לגיליון אלקטרוני, לשמור את הקובץ, ובכך לנהל מעקב אחר השיפורים מהרצאה להרצאה, לעשות ניתוחים סטטיסטים ולהסיק מסקנות.

אחד היתרונות הבולטים בכלי זה הוא שהכלי מבוסס אינטרנט, כלומר כל זמן שבכיתת הלימוד קיימים מחשבים עבור כל תלמיד, ניתן לבצע את הפעולה.

חסרון חשוב הוא שהשירות הנ"ל חינמי עבור כיתות באוניברסיטאות עד 30 סטודנטים בכיתה, מעבר לכף השירות הינו בתשלום. (עלויות סבירות לטענתם).

בעיות/סיכונים בשימוש במערכת

* מי שאינו מתורגל בשימוש ברשת עלול להסתבך במהלך השיעור עם תפעול המערכת.
* נותן לגיטימציה לתלמידים להשתמש במכשיר הסלולרי במהלך השיעור.
* קריסה של הרשת האינטרנטית.
* כאשר ישנו שימוש של המערכת לצורך תחרות - התוצאות יכולות להיות מושפעות מטיב המכשירים הסלולריים המשתתפים.

**Socrative**

זו אפליקציה לטלפונים חכמים ו\או מחשבים (ניידים\PC), שמאפשרת חיבור בין מרצה לסטודנטים, ע"י 2 אפליקציות נפרדות למרצה ולסטודנט, בה המרצה בוחר את השאלות והן נשלחות לסטודנטים שמתחברים ל"חדר" שהמרצה יוצר.

המרצה בוחר באפליקציה מתוך 3 סוגי שאלות: שאלות פתוחות עם תשובה קצרה\אמריקאי\נכון-לא נכון.

סיכום התגובות מופיע אצל המרצה באופן מיידי, כולל אחוז העונים. ניתן לבחור לא להציג את התוצאות. יש אפשרויות שונות בבחירת הצגת השאלות (ערבוב השאלות וכד'), ועוד אפשרויות עריכה שונות מוצגות באופן יחסית ברור ומובן, נוח וידידותי לשימוש מיידי.

מרצה – דורש אותנטיקציה (מאפשר אותנטיקציה ע"י חשבון גוגל), הגדרת פרופיל מרצה, מאפשר חיבור מהיר ללא הגדרות מורחבות או עם יותר הגדרות, מראה את מס' הסטודנטים שמחוברים ל"חדר" וכמה ענו על כל שאלה, בחיבור מלא מראה מי בדיוק ענה, מאפשר לרכז תוצאות בGMAIL (או בדרייב) כקובץ excel או google-spreadsheet.

סטודנט – ממשק פשוט מאוד; מכניס את שם החדר (לפי המרצה) ועונה על השאלות. בסוף לוחץ על submit , ומקבל משוב מיידי עם התשובה הנכונה.

# יכולות המערכת

## עבודה מול סטודנט

### הצגת מטלה לסטודנט וקבלת המטלה

תת מערכת זו מטפלת בכל הליך הצגת המטלות לסטודנט וקבלת המטלות.

הפונקציה מורכבת מתת-פונקציות הבאות :

#### – קליטת פרטי סטודנט

**תפקיד** : על הפונקציה לבדוק המצאות סטודנט במאגר הנתונים (לפי ת.ז).

**קלט**: ת.ז וסיסמא.

**פלט**: מטלות להגשה.

הפונק' מורכבת מתתי הפונקציות הבאות :

##### – קליטת ת.ז. ובדיקת המצאות במאגר ה*סטודנטים.*

**תפקיד** : לדרוש מספר ת.ז. וסיסמא מהמשתמש, ולהפעיל שאילתה במאגר הנתונים הבודקת הימצאות הסטודנט.

**קלט** : מספר ת.ז וסיסמא.

**פלט** : כן/לא

במידה ויש התאמה, הפונק' קוראת לפונק' 1.1.2 (הצגת סטודנט)

##### – הצגת פרטי סטודנט

**תפקיד** : הצגת פרטי הסטודנט, מטלות להגשה, מטלות שהוגשו ומטלות שעל הסטודנט לבדוק.

**קלט** : מספר ת.ז.

**פלט** : מאפייני סטודנט

##### – הרשמת לקוח חדש (אופציה של המתרגל)

**תפקיד :** קבלת פרטי סטודנט חדש, ועדכונם במאגר.

**קלט :** פרטי לקוח מהמשתמש.

**פלט :** מספר סטודנט

#### – קליטת המטלה מסטודנט

**תפקיד :** קבלת המטלה

**קלט :** מספר סטודנט והמטלה.

### הצגת מטלות שעל הסטודנט לבדוק וקבלת הדו"ח.

תת מערכת זו מטפלת בכל הליך בדיקת העבודות ע"י הסטודנטים.

הפונקציה מורכבת מתת-פונקציות הבאות :

#### – קליטת פרטי סטודנט

**תפקיד** : על הפונקציה לבדוק המצאות סטודנט במאגר הנתונים (לפי ת.ז).

**קלט**: ת.ז וסיסמא.

**פלט**: מטלות לבדיקה.

הפונק' מורכבת מתתי הפונקציות הבאות :

##### – קליטת ת.ז. ובדיקת המצאות במאגר ה*סטודנטים.*

**תפקיד** : לדרוש מספר ת.ז. וסיסמא מהמשתמש, ולהפעיל שאילתה במאגר הנתונים הבודקת הימצאות הסטודנט.

**קלט** : מספר ת.ז וסיסמא.

**פלט** : כן/לא

במידה ויש התאמה, הפונק' קוראת לפונק' 1.1.2 (הצגת סטודנט)

##### – הצגת פרטי סטודנט

**תפקיד** : הצגת פרטי הסטודנט - מטלות שעל הסטודנט לבדוק.

**קלט** : מספר ת.ז.

**פלט** : רשימת קבצים רלוונטים

#### – קליטת הדו"ח מסטודנט

**תפקיד :** קבלת הדו"ח.

**קלט :** מספר סטודנט והמטלה.

המערכת צריכה לקרוא נתונים מתוך טופס הבדיקה ולהכניסם לרשימת הציונים.

**פלט** : אישור.

## עבודה מול מנהל המערכת (מרצה או מתרגל)

### – קבלת קישור למטלה.

כאשר המרצה רוצה להכניס מטלה חדשה, הקישור והודעה על כך צריכים להגיע לממשק של הסטודנטים.

בנוסף, המערכת צריכה ליצור רשימת התאמה בין בודק לנבדק, וטבלת ציונים ריקה למטלה זו.

### - יצירת רשימת "בודק- נבדק"

פונקציה שיוצרת התאמה בין סטודנטים בודקים לנבדקים. את הפלט היא תציג בממשק של המנהל, ובנוסף היא תציג לכל סטודנט את הסטודנטים שהוא אמור לבדוק.

### – קליטת דו"ח לסטודנטים

בכל מטלה הדגשים בנתינת ציון יכולים להיות שונים, לכן המנהל צריך להכניס את הפרמטרים האלה ואת משקל הציון של כל אחד כדי ליצור טופס הגשת בדיקה.

הדו"ח יוצג לסטודנטים כטופס אינטרנט שיש למלא בו תיבות כגון ת.ז., ציונים והערות.

### - הצגת רשימת ציונים

הצגת הרשימה כולל ת.ז. בודק ונבדק, ציון, האם השלים את המוטל עליו והערות.

### - הצגת סטטיסטיקות

הצגת כל הציונים במטלה ספציפית.

הצגת כל הציונים של סטודנט ספציפי.

שקלול ציוני כל המטלות לציון סופי.

## מערכת בקרה וסטטיסטיקה

**תפקידים** :

1. הפקת דו"חות סטטיסטיים על-ידי גישה לכל מאגרי המידע המצויים.
2. לפי הדו"חות ניתן להריץ, לפי פרמטרים מסויימים תהליכים להגדרת סטודנטים מצטיינים

**קלט**: המנהל יכניס פרמטרים עליהם הוא דורש דו"חות.

**פלט**: דו"ח מבוקש.