

מסמך אפיון הפרויקט

יוסי כהן

מור פרץ

ימית שפיר



תוכן עניינים

2.....	הקדמה
3.....	משתמשים
4.....	מסכי המערכת
4.....	מסך כניסה ראשי
4.....	מנהל/ת אדמיניסטרטיבי/ת
7.....	מורה
11.....	תלמיד
13.....	השוואה בין מוצרים בשוק
13.....	בניית מערכי שיעורים
13.....	שאלות אמריקאיות אונליין
14.....	מעקב אחר התלמיד
14.....	מעקב אחר מבט
14.....	מעבר אחר מספר עמוד

הקדמה

Eye Class הינה מערכת המאפשרת מעקב אחר קשב וריכוז התלמידים במהלך שיעור, במוסדות הלימוד השונים.

מטרת העל של המערכת היא לזהות תלמידים שאינם בהקשבה מלאה למורה ואינם במעקב אחר הנלמד בכיתה, כאשר מערך השיעור מתנהל דרך האפליקציה בטאבלט של כל תלמיד.

אנשי ההוראה בונים ומעלים מערכי שיעור לאפליקציה. מערך שיעור הוא למעשה קובץ PDF המכיל תוכן מסוים מספר לימוד, ושאלות אמריקאיות אשר בוחנות את הקשבת התלמידים במהלך השיעור.

בעת השיעור המערכת מנתרת תלמידים שלא נמצאים במעקב אחר מספר העמוד הזהה אצל המורה, ומזהה בנוסף האם התלמיד בקשר עין עם אמצעי הלימוד (טאבלט) שלו.

למרצה יש התראות בזמן אמת על תלמידים אשר אינם במעקב, בין אם אינם קוראים בעמוד הנכון או אינם מביטים במסך הטאבלט.

בנוסף, למרצה יש אפשרות להקפיץ שאלה אמריקאיות שעל התלמידים לענות בזמן אמת.

בסוף כל שיעור למרצה ישנה אפשרות לקבל דו"ח מפורט של הקשבה והצלחה בשאלות האמריקאיות של תלמידיו בנוגע לשיעור האחרון ובכלל בקורס.


בנוסף, כדי למנוע הסחות דעת מהתלמידים בזמן שיעור הטאבלט "נעול" כך שלא ניתן לעבור לאפליקציה אחרת.

משתמשים

- אורח
 - סרטון הדרכה
 - עמוד שיווק למערכת
- תלמיד
 - בעת שיעור :
 - המכשיר "נעול" למעבר בין יישומים, כאשר מופיע אך רק קובץ השיעור.
 - שאלות אמריקאיות "קופצות" במהלך השיעור כדי לבדוק הקשבה וערניות.
 - שאר הזמן :
 - מערכת שעות
- מורה
 - בעת שיעור :
 - מערך השיעור מופיע במרכז המסך.
 - תצוגה של מצב הערנות והמעקב של התלמידים החומר
 - אפשרות לבחור שאלה אמריקאית שתופיע לתלמידים
 - לא בזמן בשיעור :
 - הוספת מערך שיעור
 - בחירת מערך שיעור
 - הוצאת דו"ח חריגות ע"פ מערך שיעור ותאריך
 - הוצאת תוצאות של השאלות האמריקאיות ע"פ מערך שיעור ותאריך
- מנהל אדמיניסטרטיבי (מזכיר/ה, מנהל/ת, יועץ/ת)
 - אפשרות להוסיף משתמש לביה"ס (תלמיד/ מורה/ מנהל אדמיניסטרטיבי)
 - אפשרות להוציא דו"ח חריגות לפי סינון של מקצוע/ תלמיד/כיתה/תאריכים.
- מנהל מערכת (אופציונלי)
 - הוספת בתי ספר
 - שינוי הרשאות

מסכי המערכת

מסך כניסה ראשי



שם משתמש

סיסמה


כניסה

תתעניין ב-Eye Class?
לחץ כאן

מנהל/ת אדמיניסטרטיבית

- מסך ראשי לאחר התחברות

שיום שושנה



רשימת משתמשים

הנפקת דו"ח חריגות

● מסך משתמשים

שולחן עבודה

Eye Class

🔍 🔍 🔍 🔍

שם משתמש	שם מלא	ת.ז.	סוג משתמש
yossi_c	יוסי כהן	9876543321	תלמיד
yamyam	ימית שפיר	135792468	תלמיד
mor_p	מור פריץ	123456789	מורה

הוספת משתמש

● מסך הוספת משתמש

תלמיד, מורה, מנהל אדמיניסטרטיבי

יופיע אם נבחר תלמיד

יופיע אם נבחר תלמיד

Eye Class

כיתה:

מקצועות:

סוג משתמש:

ת.ז.:

שם מלא:

שם משתמש:

סיסמה:

• מסך הנפקת דו"ח חריגות

שלום שושנה

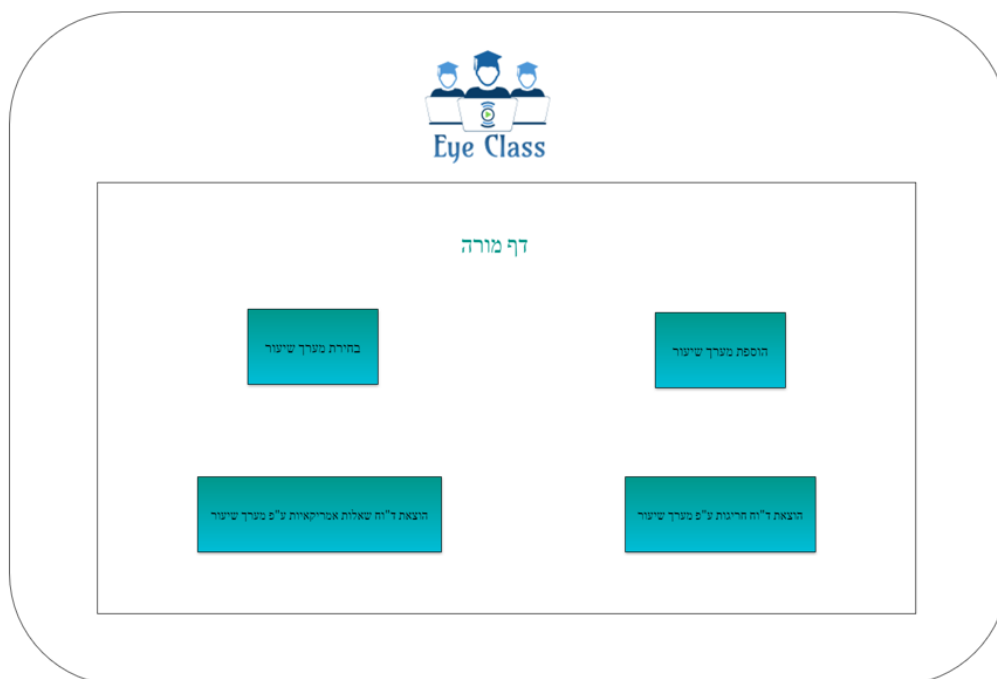


סוג חריגה:
 תאריך:
 מקצוע:
 כיתה:

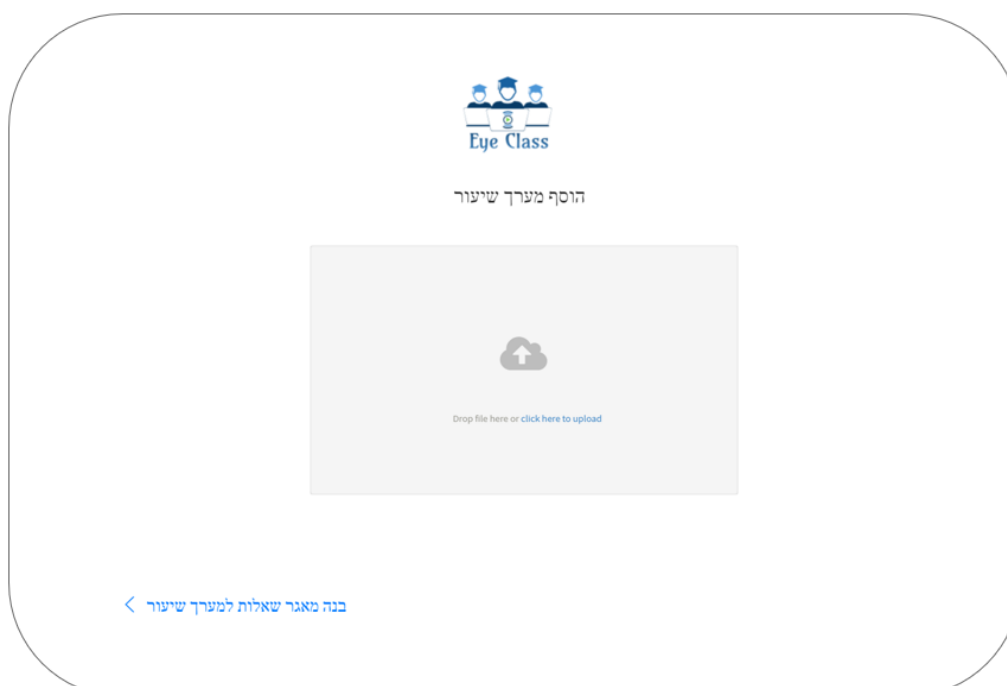
ת.ז.	שם מלא	כיתה	מקצוע	תאריך	סוג חריגה	זמן חריגה
987654321	יוסי כהן	יא' 1	היסטוריה	1.1.17	מבט	דקות 5
987654321	יוסי כהן	יא' 1	היסטוריה	1.1.17	מעקב עמוד	דקות 15
135792468	ימית שפיר	יא' 6	מתמטיקה	30.12.16	מבט	דקות 2
135792468	ימית שפיר	יא' 6	ערבית	1.1.17	מעקב עמוד	דקות 20

מורה

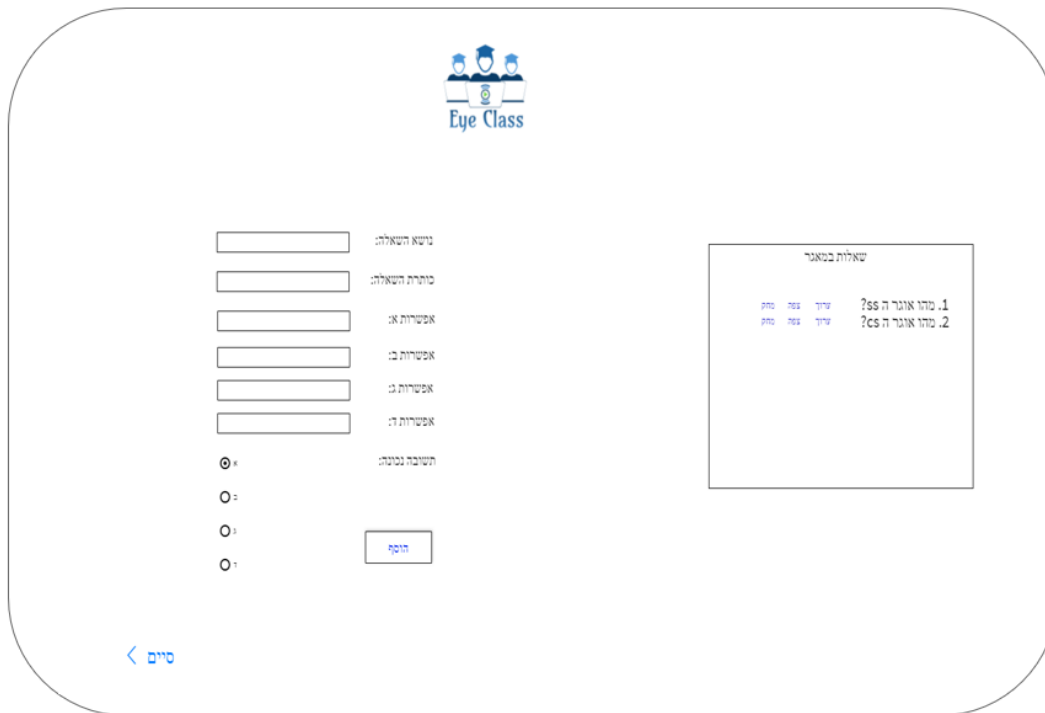
- מסך ראשי לאחר התחברות



- הוספת מערך שיעור



- הוספת מאגר שאלות למערך שיעור



Eye Class

נושא השאלה:

מחיר השאלה:

אפשרות א:

אפשרות ב:

אפשרות ג:

אפשרות ד:

תשובה נכונה: ☐ א ☐ ב ☐ ג ☐ ד

שאלות במאגר

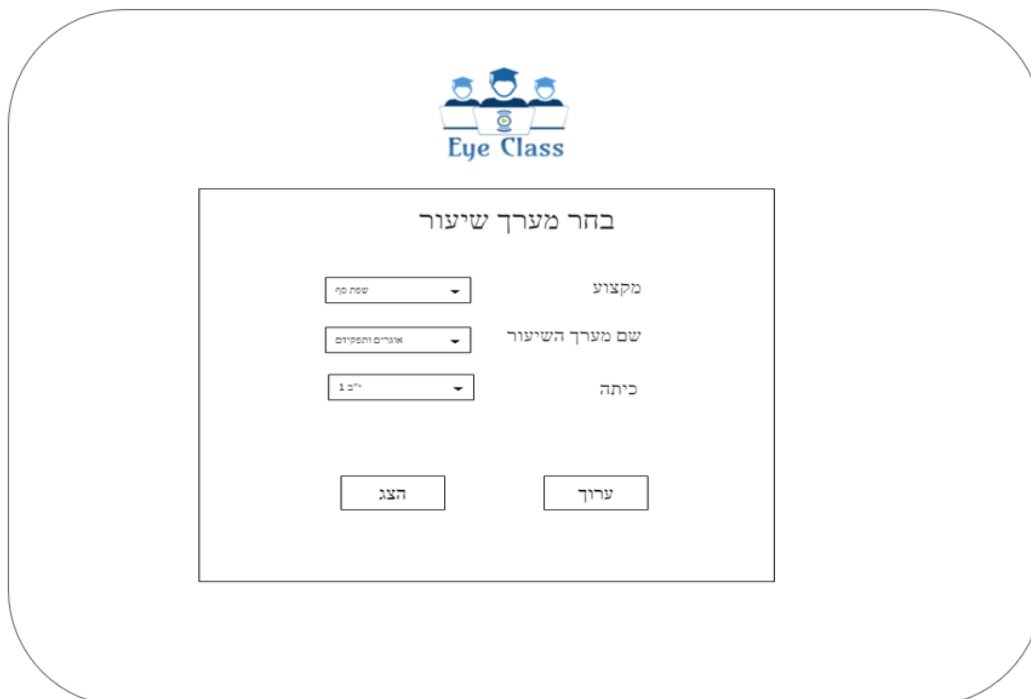
1. מהו אוגר ה?ss?

2. מהו אוגר ה?cs?

ערוך צפה מחק ערוך צפה מחק

[סיים <](#)

- בחירת מערך שיעור (הצגה או עריכה)



Eye Class

בחר מערך שיעור

מקצוע:

שם מערך השיעור:

כיתה:

• מסך מערך שיעור

רשימת תלמידים

יוסי כהן	1
דניאל	2
דניאל	3
דניאל	4
דניאל	5
דניאל	6
דניאל	7
דניאל	8
דניאל	9
דניאל	10

☐ חשב הכל
☐ חשב עיבודים בלבד
☐ חשב לא עיבודים בלבד
☐ חשב לא מחשבים בלבד

המסביר סר 8886 - חיל רשמי

המסביר

במסך זה מוצגת תוכנית 14 שורות, אשר כל שורה מכילה 16 סיביות.
 ניתן לשלוט על התוכנית באמצעות:

	High	Low	AX
Accumulator	00	00	00
Base	00	00	00
Count	00	00	00
Data	00	00	00

ישנם 4 סוגים של ציוד: AX, BX, CX, DX.
 לכל ציוד יש 16 סיביות, כל ציוד יכול לשלוט על 16 סיביות של ה-AX.
 כל ציוד יכול לשלוט על 16 סיביות של ה-AX.

1. AX - ציוד זה יכול לשלוט על כל ה-16 סיביות של ה-AX.
 2. BX - ציוד זה יכול לשלוט על 8 סיביות של ה-AX.
 3. CX - ציוד זה יכול לשלוט על 8 סיביות של ה-AX.
 4. DX - ציוד זה יכול לשלוט על 8 סיביות של ה-AX.

1. ציוד זה יכול לשלוט על כל ה-16 סיביות של ה-AX.
 2. ציוד זה יכול לשלוט על 8 סיביות של ה-AX.
 3. ציוד זה יכול לשלוט על 8 סיביות של ה-AX.
 4. ציוד זה יכול לשלוט על 8 סיביות של ה-AX.

1. ציוד זה יכול לשלוט על כל ה-16 סיביות של ה-AX.
 2. ציוד זה יכול לשלוט על 8 סיביות של ה-AX.
 3. ציוד זה יכול לשלוט על 8 סיביות של ה-AX.
 4. ציוד זה יכול לשלוט על 8 סיביות של ה-AX.

מאגר שאלות

שאלה	תשובה	מספר	סוג
1. איזה מיקום הקוד?	00	00	00
2. איזה מיקום נתונים?	01	01	01
3. איזה מיקום נתונים נוספים?	02	02	02
4. איזה מיקום מחשבים?	03	03	03

סיום שיעור

• מסך שיגור שאלה

רשימת תלמידים

יוסי כהן	1
דניאל	2
דניאל	3
דניאל	4
דניאל	5
דניאל	6
דניאל	7
דניאל	8
דניאל	9
דניאל	10

☐ חשב עיבודים בלבד
☐ חשב לא עיבודים בלבד
☐ חשב לא מחשבים בלבד

המסביר סר 8886 - חיל רשמי

המסביר

במסך זה מוצגת תוכנית 14 שורות, אשר כל שורה מכילה 16 סיביות.
 ניתן לשלוט על התוכנית באמצעות:

	High	Low	AX
Accumulator	00	00	00
Base	00	00	00
Count	00	00	00
Data	00	00	00

ישנם 4 סוגים של ציוד: AX, BX, CX, DX.
 לכל ציוד יש 16 סיביות, כל ציוד יכול לשלוט על 16 סיביות של ה-AX.
 כל ציוד יכול לשלוט על 16 סיביות של ה-AX.

1. AX - ציוד זה יכול לשלוט על כל ה-16 סיביות של ה-AX.
 2. BX - ציוד זה יכול לשלוט על 8 סיביות של ה-AX.
 3. CX - ציוד זה יכול לשלוט על 8 סיביות של ה-AX.
 4. DX - ציוד זה יכול לשלוט על 8 סיביות של ה-AX.

1. ציוד זה יכול לשלוט על כל ה-16 סיביות של ה-AX.
 2. ציוד זה יכול לשלוט על 8 סיביות של ה-AX.
 3. ציוד זה יכול לשלוט על 8 סיביות של ה-AX.
 4. ציוד זה יכול לשלוט על 8 סיביות של ה-AX.

1. ציוד זה יכול לשלוט על כל ה-16 סיביות של ה-AX.
 2. ציוד זה יכול לשלוט על 8 סיביות של ה-AX.
 3. ציוד זה יכול לשלוט על 8 סיביות של ה-AX.
 4. ציוד זה יכול לשלוט על 8 סיביות של ה-AX.

מאגר שאלות

שאלה	תשובה	מספר	סוג
1. איזה מיקום הקוד?	00	00	00
2. איזה מיקום נתונים?	01	01	01
3. איזה מיקום נתונים נוספים?	02	02	02
4. איזה מיקום מחשבים?	03	03	03

שאלה: מהו ה-CS?

☐ עמוד 6
☐ עמוד 2
☐ עמוד 10

סיום שיעור

- הצגת דו"ח חריגות על מערך שיעור ותאריך



הצגת דו"ח חריגות למורה

מקצוע

שם מערך השיעור

כיתה

תאריך

< January 2017 >

Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28

- הצגת דו"ח שאלות אמריקאיות של מערך שיעור ותאריך



הצגת דו"ח שאלות אמריקאיות

מקצוע

שם מערך השיעור

כיתה

תאריך

< January 2017 >

Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28

● לא בזמן שיעור- מסך מערכת שעות



מערכת שעות
כיתה ו'1

שיושי	חמישי	רביעי	שלישי	שני	ראשון	
חינוך	מדעים	אומנות	ספורט	אנגלית	תנ"ך	8:00
חינוך	מדעים	אומנות	תנ"ך	אנגלית	תנ"ך	8:45
לשון	אנגלית	היסטוריה	תנ"ך	מוסיקה	חשבון	9:45
ספורט	תנ"ך	היסטוריה	חשבון	מדעים	חשבון	10:30
	תנ"ך	אנגלית	חשבון	מדעים	לשון	12:00
		אנגלית			לשון	12:45

● בזמן שיעור- מסך מעקב בספר הלימוד



מערכת שעות

המורה בצמוד: 6

שופטים פרק א

5

א ויהי, אחרי מות יהושע, וישאלו בני ישראל, ביהודה לאמר: מי יעלה לנו אל-הכנעני בתחלה, להלחם בו. ב ויאמר יהודה, יהודה יעלה: הנה נתתי את-הארץ, בידו. ג ויאמר יהודה לשמעון אחיו עלה אתי בגרלי, ונלחמה בכנעני, והלכתי גם-אני אתך, בגרלך: וילך אתו, שמעון. ד ויעל יהודה, ויתן יהודה את-הכנעני והפריז בדם; ויכוס בבזק, עשרת אלפים איש. ה וימצאו את-אדני בזק, בבזק, וילחמו בו; ויכז, את-הכנעני ואת-הפריז. ו ויגס אדני בזק, וירדפו אחריו; ויאחזו אותו--ויקצצו, את-בהמות קדו ורגליו. ז ויאמר אדני-בזק, שבעים מלכים בהמות ידיהם ורגליהם מקצצים היו מלקטים תחת שלחני--כאשר עשיתי, כן שכם-לי אלהים; ויביאחו ירושלים, ונמת שם. [א]

ח וילחמו בני-יהודה, בירושלים, וילכדו אותה, ויפכו לפי-חרב; ואת-העיר, שלחו באש. ט ואחר, ירדו בני יהודה, להלחם, בכנעני--יושב הקר, והנגב והשפלה. י וילך יהודה, אל-הכנעני היושב בחברון, ושם-חברון לפנים, קרית ארבע; ויכז את-ששי ואת-אחיו, ואת-תלמי. יא וילך משם, אל-יושבי דביר; ושם-דביר לפנים, קרית-ספר. יב ויאמר קלב, אשר-יכח את-קרית-ספר וילכדה--ונתתי לו את-עכסה בתי, לאשה. יג וילכדה עתניאל בן-קנו, אחי קלב הקטן ממנו; ויתן-לו את-עכסה בתי, לאשה. יד ויהי בבואה, ונתסיתהו לשאל מאת-אביה השדה, ותצנח, מעל החמור; ויאמר-לה קלב, מה-לך. טו ותאמר לו הבה-לי ברכה, כי ארץ הנגב נתתני, ונתתה לי, גלת מים; ויתן-לה קלב, את-גלת עלית, ואת, גלת תחתית. [ב]

טז ובני קיני חתן משה עלו מעיר התמרים, את-בני יהודה, מדבר יהודה, אשר בנגב ערד; וילך, וישב את-העם. יז וילך יהודה, את-שמעון אחיו, ויכז, את-הכנעני יושב צפת; ויחרימו אותה, ויקרא את-שם-העיר חרמה. יח וילכד יהודה את-ענה ואת-גבולה, ואת-אשקלון ואת-גבולה, ואת-עקרון, ואת-גבולה. יט ויהי יתח את-יהודה, וירש את-הקר: כי לא להוריש את-יושבי העמק, כי-רכב ברזל להם. כ ויתנו לקלב את-חברון, כאשר דבר משה; וירש משם, את-שלשה בני הענק. כא ואת-היבוסים יושב ירושלים, לא הורישו בני בנימן; וישב היבוסים את-בני בנימן, בירושלים, עד, היום הזה. [ג]

כב ויעלו בית-יוסף גם-הם, בית-אל, ויהונה, עמם. כג ויחירו בית-יוסף, בבית-אל; ושם-העיר לפנים, לזו. כד ויראו, השמרים, איש יוצא מן-העיר; ויאמרו לו, הראנו נא את-מבוא העיר, ועשינו עמך, חסד. כה ויראם את-מבוא העיר, ויכז את-העיר לפי-חרב; ואת-האיש ואת-כל-משפחתו, שלחו. כו וילך האיש, ארץ החתים; ויבז עיר, ויקרא שמה לו--הוא שמה, עד היום הזה. [ד]

כז ולא-הוריש מנשה, את-בית-שאן ואת-בנותיה ואת-תענך ואת-בנתיה, ואת-יושב (יושבי) דור ואת-בנותיה ואת-יושבי יבלעם ואת-בנותיה, ואת-יושבי מגדו ואת-בנותיה; ויאל, הכנעני, לשבת, בארץ הזאת. כח ויהי כי-חזק ישראל, וישם את-הכנעני למס; והוריש, לא הורישו. [ה] כט ואפרים לא הוריש, את-הכנעני היושב בגזר; וישב הכנעני בקרב, בגזר. [ו] לו ויבולן, לא הוריש את-יושבי קטרון, ואת-יושבי, נהלל; וישב הכנעני בקרב, ויהיו למס. [ז] יא אשר, לא הוריש את-יושבי עכו,

● בזמן שיעור- מענה על שאלה אמריקאית



Eye Class

הטורה בעמוד: 6

שילוח מידע

5

שופטים פרק א

שאלה: מה אמר יהודה, לשמעון אחיו?

1. ☒ עלה עמי בגורלי
2. ☐ את עמי שלח
3. ☐ ערום יצאתי מבטן אמי וערום אשוב שמה
4. ☐ מים רבים לא יוכלו לכבות את האהבה

זמן שנותר: 0:45

השוואה בין מוצרים בשוק

בניית מערכי שיעורים

מוצר:

- קיימים מוצרים רבים בשוק לבניית מערכי שיעור כגון:
 - Google for education
https://edu.google.com/intl/en_uk
 - NetSupport tutor assistant
<http://www.netsupportschool.com/tutor-assistant.asp>
 - Edmodo
<https://www.edmodo.com>

תיאור המוצרים:

- מרבית המוצרים הקיימים בשוק משתמשים בעיקר למטרה של Paperless, מעבר ללימוד מבוססת מחשב ולא ספרים.
- המוצרים הנ"ל מאפשרים העלאה של מערכי שיעור, עבודות הגשה, מתן משוב לתלמידים וחישוב ציון סופי.

השוני בין המוצר ל Eye Class:

- המוצרים הנ"ל אינם עוקבים אחר התלמידים בזמן השיעור, האם הם באותו עמוד כמו המורה או שהעיניים שלהם במעקב אחר הטאבלט.

שאלות אמריקאיות אונליין

מוצר:

- Kahhot!
<https://en.wikipedia.org/wiki/Kahoot!>

תיאור המוצר:

- פלטפורמה ללמידה מבוססת משחק, כאשר ניתן להתחבר מרחוק ע"י קוד ייעודי לבנק שאלות רציף ללא הפסקה.

השוני בין המוצר ל Eye Class:

- הניקוד ניתן על תשובה נכונה + מהירות התשובה. Eye Class אינו מעודד תחרותיות בין התלמידים השונים כך שאין שוני בניקוד לפי מהירות התגובה.
- לא ניתן לדעת מי המשתתפים בשאלון(כל משתמש בוחר לעצמו שם משתמש כאוות נפשו), כאשר ב Eye Class ניתן להוציא סטטיסטיקה ע"פ תלמיד.

מעקב אחר התלמיד

מעקב אחר מבט

טכנולוגיה:

- OpenCV, טכנולוגיה של ראייה ממוחשב, מדובר בקוד פתוח המאשר לזהות מבט.
<https://en.wikipedia.org/wiki/OpenCV>

מוצרים:

- קיימים פיתוחי קוד פתוח רבים ברשת עבור זיהוי עיניים בטכנולוגיית OpenCV אך כולם מזהים בזמן אמת ואין עושים רישום זמנים של העדר מבט.

השוני בין המוצר ל Eye Class:

- Eye Class תמדוד את משך הזמן שבו התלמיד אינו מיישר מבטו אל עבר הטאבלט לטובת הצגת התראה בזמן אמת למורה ולמטרת הוצאת דו"ח חריגות.

מעבר אחר מספר עמוד

מוצרים:

- בשוק לא קיימים מוצרים עם מעקב אחר מספר העמוד בקבצי Pdf