

מיני פרויקט במערכת חלונות תשע"ט

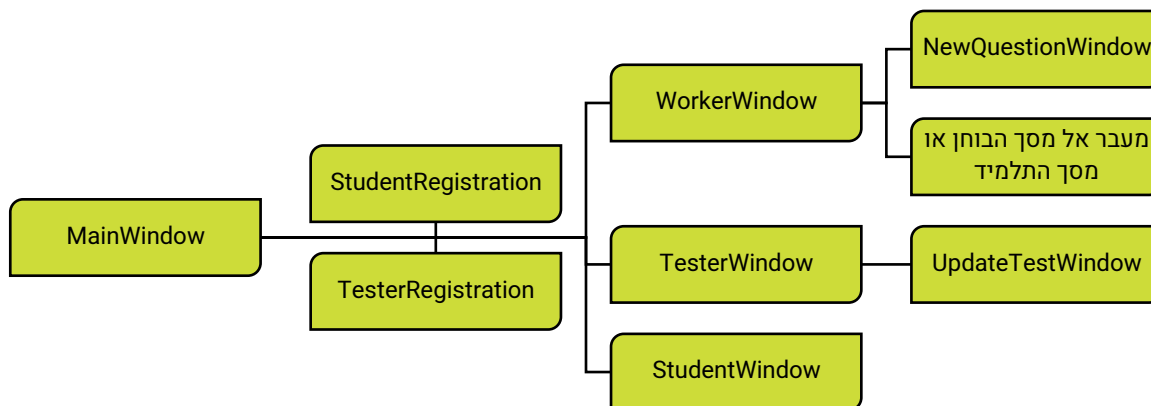
תיק פרויקט

מיכאל גולדמאייר, נתן מנור, מנחם נתנזון

מדריך למשתמש

התוכנה נועדה לאפשר לתלמיד נהיגה להירשם לטסט מבלי להיות תלוי במורה שלו. התלמיד בוחר את התאריך, השעה והמיקום ההתחלתי שבו הוא רוצה את הטסט, והתוכנה מוצאת לו בוחן מתאים ממאגר הבוחנים הזמינים בהתאם לאילוצים שאותם ביקש התלמיד.

תרשים היררכי של כל המסכים המופיעים במערכת

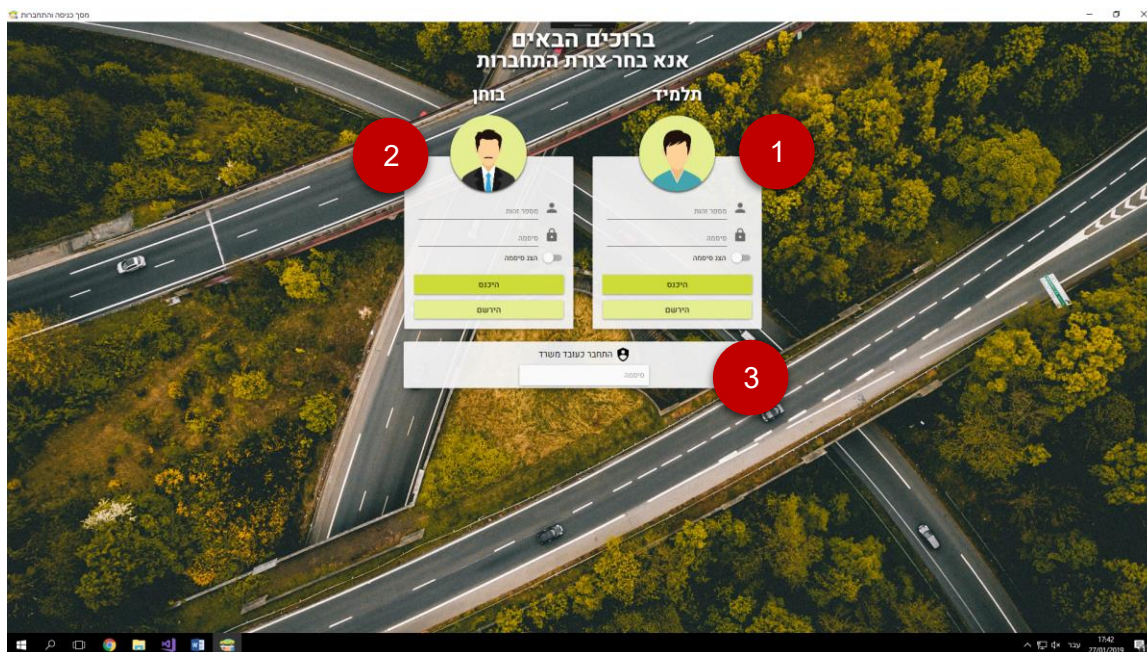


המסך הראשי

המסך הראשי מחולק ל-3 איזורים:

1. איזור התלמיד, שבו ניתן להירשם כתלמיד חדש או להתחבר כתלמיד שכבר רשום במערכת.
2. איזור הבוחן, שבו ניתן להירשם כבוחן חדש או להתחבר כבוחן שכבר רשום במערכת.
3. איזור עובד המערכת, שבו ניתן להתחבר עם סיסמה מוכרת מראש כעובד מערכת שיש לו שליטה על הכל.

גם בהתחברות כתלמיד וגם בהתחברות כבוחן ניתן לצפות בסיסמה עצמה (במקום בסימני •) ע"י לחיצה על הכפתור "הצג סיסמה". בנוסף, ניתן להתחבר על ידי לחיצה על מקש Enter ולא דווקא ע"י לחיצה על כפתור "היכנס".



מסך התלמיד

מסך התלמיד יכול להיות ב1 משני מצבים:

1. מצב שבו התלמיד כבר עבר מבחן תיאוריה, והוא יכול להירשם לטסט ולצפות בטסטים קודמים
2. מצב שבו התלמיד עוד לא עבר תיאוריה, ואז התלמיד יוכל לעשות מבחן ו/או לעדכן את פרטיו האישיים

כרטיסיית "עדכון פרטים" – מסך זה זהה גם אצל תלמיד שעבר מבחן תאוריה וגם אצל תלמיד שעוד לא עבר.
במסך זה התלמיד יכול לעדכן את הפרטים האישיים שלו, ואף למחוק את עצמו מהמערכת.
התלמיד יכול להזין את מספר השיעורים אותם הוא עשה או להוריד ולהעלות ע"י לחיצה על כפתורי ה+ וה-.

ישראל

שלום ישראל ישראלי

במסך זה באפשרותך להוסיף טסטים, למחוק טסטים עתידיים, לעדכן את פרטיך ועוד

הטסטים שלךהרשמה לטסטעדכון פרטים

עדכון פרטים אישיים

שם פרטי

ישראל

שם משפחה

ישראלי

מספר זהות

123456789

עיר מגורים

ירושלים

מספר בניין

5

מספר טלפון

0202020202

תאריך לידה

20/04/1985

סוג רכב

רכב דו-גלגלי

תובת הרכיבה

אוטומטי

שם המורה לנתינה

אבי

מספר שיעורי נתינה

35

כתובת אימייל

nayjhklj@walla.com

שם בית הספר לנתינה

אבי הסעים

מיקום

בן

רחוב

הלר

סיסמה חדשה (אופציונלי)

שם פרטי

ישראל

שם משפחה

ישראלי

מספר זהות

123456789

מספר בניין

5

מספר טלפון

0202020202

תאריך לידה

20/04/1985

סוג רכב

רכב דו-גלגלי

תובת הרכיבה

אוטומטי

שם המורה לנתינה

אבי

מספר שיעורי נתינה

35

כתובת אימייל

nayjhklj@walla.com

שם בית הספר לנתינה

אבי הסעים

מיקום

בן

רחוב

הלר

סיסמה חדשה (אופציונלי)

שם פרטי

ישראל

שם משפחה

ישראלי

מחק מהמערכת

שמור שינויים

כרטיסיית "מבחן תיאוריה" – במסך זה יכול התלמיד לבצע מבחן תיאוריה על פי שאלות תיאוריה רנדומליות מוגדרות מראש ששמורות במערכת, בזמן מוגבל. במידה והתלמיד עבר, הוא יוכל מיידית להירשם לטסט ובמידה ולא הוא יאלץ להמתין 24 שעות עד לביצוע המבחן הבא. התלמיד יכול לעבור שאלה אחר שאלה, או לדלג לשאלה ספציפית ע"י לחיצה על מספר השאלה בצד השמאלי העליון של המסך (בתמונה השניה).

ישראל

שלום ישראל ישראלי

במסך זה באפשרותך לעשות מבחן תאוריה, לעדכן את פרטיך ועוד

מבחן תאוריהעדכון פרטים

הוראות

במבחן התאוריה יוצגו בפניך 4 שאלות שמתוכם תצטרך לענות נכונה לפחות על 4 למילוי המבחן יש הגבלת זמן של 30 דקות, כמובן שלמסיימים מוקדם יותר יש אפשרות להגיש קו אם לא עברת מבחן זה בהצלחה - תאלץ לחכות 24 שעות עד שתוכל לעשות מבחן חדש

התחל מבחן

ישראל


שלום ישראל ישראלי

במסך זה באפשרותך לעשות מבחן תאוריה, לעדכן את פרטיך ועוד

מבחן תאוריהעדכון פרטים

עבור לשאלה

☒ 1☐ 2☐ 3
☒ 4



שאלה 3: מה פירוש התמרור?

☐ הכביש הולך וצר

☐ חרוט להכוונה או לסימון מכשול במקום של עבודות בדרך

☐ מסמן מקום עצירה לרענון של נהגים. חובה להדליק אור צהוב או אור אדום מהבהב

☐ קצה קטע של דרך הררית

זמן שנותר:
29:33

סיים מבחן

← לשאלה הבאה

→ לשאלה הקודמת

כרטיסיית "הרשמה לטסט" – במסך זה (שמופיע רק אצל תלמיד שעבר תיאוריה) ניתן להירשם לטסט על פי אילוצים אותם בוחר התלמיד. בסיום התהליך התלמיד יקבל אימייל שבו כתובים פרטי הטסט, ותוצע עבורו האפשרות להוסיף את הטסט ל-Google Calendar שלו עם כל הפרטים על הטסט יחד עם התאריך של הטסט ומידע נוסף.

ע"י לחיצה על הכפתור "קבע נקודת ההתחלה בתור הבית שלי" יכול התלמיד לקבוע את הכתובת ככתובת הבית שלו, שאיתה הוא נרשם, במקום להקליד אותה בעצמו.

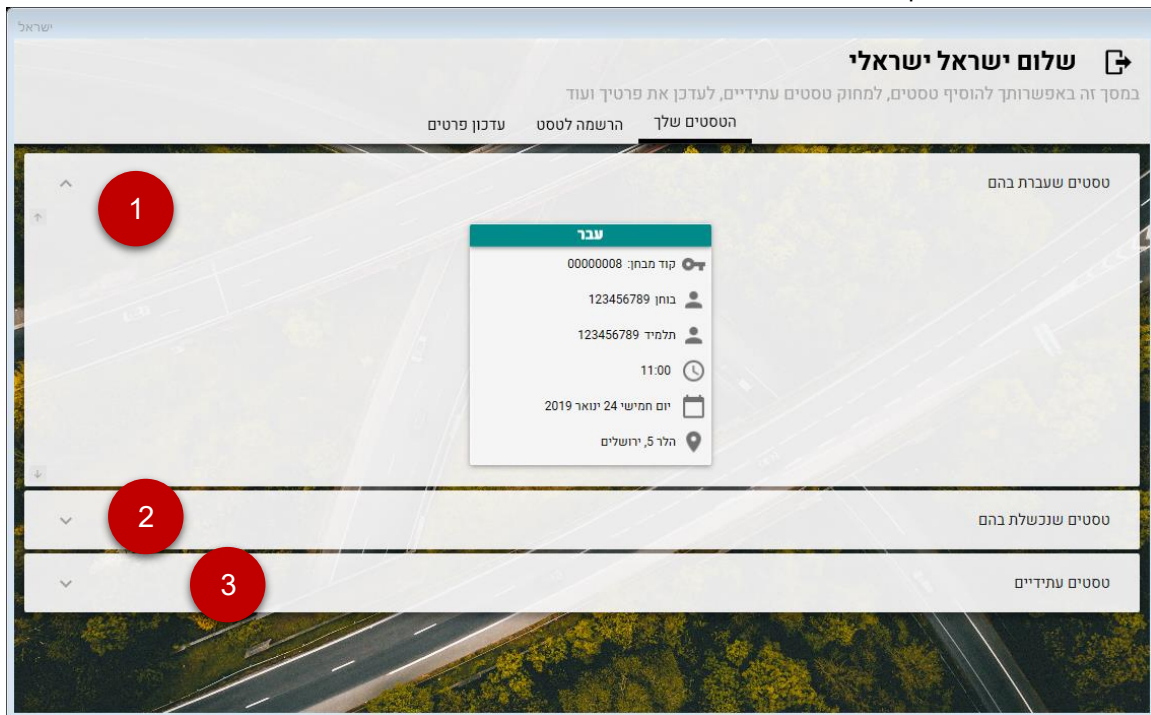
כרטיסיית "הטסטים שלך" – מסך זה מחולק ל3 חלקים:

1. טסטים שבהם התלמיד עבר, שם הוא יכול לצפות בכל הפרטים של כל המבחנים על כל סוגי כלי הרכב שבהם הוא עבר טסט. במעבר עכבר על מבחן שהתלמיד עבר אותו יופיע כפתור שישאפשר לו להפעיל אלגוריתם שיוצר עבורו אגרת רישוי שמותאמת במיוחד עבורו ומכילה את מספר הזהות שלו, את שמו, את סוג הרכב שעליו הוא עבר את הטסט ותאריך תפוגה של האגרה, שמוגדרת בדיוק 3 חודשים מהתאריך שבו הוא עבר טסט. עם אגרב זו יכול התלמיד ללכת לדואר ולשלם אותה, בדומה לאגרה אמיתית. האגרה המתקבלת נראית כך:



2. הטסטים שבהם התלמיד נכשל. זהה לתצוגת הטסטים שבהם הוא עבר אבל יראה לו את הפרטים על הטסטים בהם הוא נכשל.

3. טסטים עתידיים, שם יוצגו עבורו הטסטים שעוד לא היו ו/או הטסטים עליהם הבוחן טרם הזין את הציון בטסט, ולמחוק טסט במידה והוא רוצה לבטל אותו.



מסך הבוחן

כרטיסיית "עדכון פרטים" - במסך זה הבוחן יכול לעדכן את הפרטים האישיים שלו, ואף למחוק את עצמו מהמערכת.

שלום דנה בוהדנה

במסך זה באפשרותך להוסיף טסטים, למחוק טסטים עתידיים, לעדכן את פרטיך, לצפות במערכת השעות השבועית שלך ועוד

הטסטים שלך מערכת שעות שבועית עדכון פרטים

עדכון פרטים אישיים

מספר זיהוי	שם פרטי	שם משפחה	בן	מספר טלפון
123456789	דנה	בוהדנה	בת	0563589777
עיר מגורים	מספר בנין	רחוב	תאריך לידה	מספר שנות ניסיון
ירושלים	21	הועד הלאומי	20/05/1970	20
מספר טסטים מקסימלי לשבוע	מספר רכב פרטי	מרחק מקסימלי לטסט	סימנה אישית	סימנה חדשה (אופציונלי)
15	רכב פרטי	155	12345	

מספר שעות

א	ב	ג	ד	ה
לא עובד	עובד	עובד	עובד	עובד
9:00	עובד	עובד	עובד	עובד
10:00	עובד	עובד	עובד	עובד
11:00	עובד	עובד	עובד	עובד
12:00	עובד	עובד	עובד	עובד
13:00	עובד	עובד	עובד	עובד
14:00	עובד	עובד	עובד	עובד

מחק מהמערכת שמור שינויים

כרטיסיית "מערכת שעות שבועית" – במסך זה יכול הבוחן לצפות במערכת שעות השבועית שלו, ולעבור בין השבועות השונים.

שלום דנה בוהדנה

במסך זה באפשרותך להוסיף טסטים, למחוק טסטים עתידיים, לעדכן את פרטיך, לצפות במערכת השעות השבועית שלך ועוד

הטסטים שלך מערכת שעות שבועית עדכון פרטים

מערכת שעות שבועית

20.1.2019 - 24.1.2019

ראשון	שני	שלישי	רביעי	חמישי

9:00
10:00
11:00
12:00
13:00
14:00

הלו 5 ירושלים
שם הבנק: ישראל ישראלי
רב פרטי, אישומי

התלמיד נחק מהמערכת
ראה מבין זה כחבטל

במידה והתלמיד מחק את עצמו או קרתה תקלה כשלהי, יוצג לבוחן מלבן אדום

כרטיסיית "הטסטים שלך" – במסך זה יכול הבוחן לצפות בטסטים שמקושרים אליו בצורה ממוינת:

1. טסטים שהיו כבר, שעליו לתת להם ציון.
2. טסטים שעליהם הוא כבר נתן ציון בעבר. באפשרותו אף לערוך טסט כזה (למקרה של ערעור).
3. טסטים עתידיים שעדיין לא היו אותם הוא יכול למחוק במקרה של מחלה וכד'

שלום דנה בודהנה

במסך זה באפשרותך להוסיף טסטים, למחוק טסטים עתידיים, לעדכן את פרטיך, לצפות במערכת השעות השבועית שלך ועוד

הטסטים שלך מערכת שעות שבועית עדכון פרטים

טסטים שדורשים את תשובתך עליהם

טסטים שכבר נתת עליהם תשובה

טסטים עתידיים

1. 2. 3.

מסך עובדי מערכת

כרטיסיית "תצוגת תלמידים" – במסך זה יכול העובד לצפות ברשימת כל התלמידים השמורים במערכת ואף לחפש תלמידים על פי שם פרטי, שם משפחה או מספר זהות (החיפוש הממוין יופיע באופן מיידי). על ידי לחיצה כפולה על שם התלמיד ניתן אף להתחבר כאותו תלמיד, ולצפות במסך שלו שאותו הוא רואה בעת ההתחברות. כך לדוגמא אם התלמיד שוכח את הסיסמה, עובד המערכת יכול ליצור לו סיסמה חדשה עבורו ישירות מהמסך שלו ממש.

בעת חיפוש, ניתן ללחוץ על כפתור הא הקטן בצד ימין של שורת החיפוש על מנת לבטל את החיפוש.

מסך עובדי מערכת

במסך זה באפשרותך לצפות בבוחנים, בתלמידים, לשנות הגדרות, לשלוט בתיאוריה ולצפות בשאלות ובטסטיסטיקות

תצוגת תלמידים תצוגת בוחנים שאלות וטסטיסטיקות הגדרות

רשימת כל התלמידים השמורים במערכת

באפשרותך להתחבר כתלמיד על מנת לערוך את המידע שלו ולבצע פעולות נוספות על ידי לחיצה כפולה על שמו על מנת למיין עמודה לחץ על הכותרת שלה

חפש תלמיד על ידי שם פרטי, שם משפחה או מספר זהות

מספר זהות	שם פרטי	שם משפחה	תאריך לידה	מין	כתובת	מס' שיעורים	טלפון	אימייל	בית"ס	מורה	סוג רכב	סוג גיר
234567899	נעמה	גולדמאיר	15.11.2000	נקבה	נחל טועם 3, בית שמש	20	0987654321	moshe@gmail.com	בנות מלכה	יפה	רכב פרטי	אוטומטי
123456789	ישראל	ישראלי	20.04.1985	זכר	הר 5, ירושלים	35	0202020202	nayjhklj@walla.com	אבי הסטים	אבי	רכב דו-גלגלי	אוטומטי
555555555	יחזק	יחזקי	15.08.1997	זכר	הועד הלאומי 15, ירושלים	25	0524589647	natanmanor@gmail.com	נגלים	יפה	רכב פרטי	ידני
111111111	אברהם	יחזק	02.03.2000	זכר	יפו 3, ירושלים	34	1234567890	assface@gmail.com	בנות מלכה	משה	רכב פרטי	ידני
207134859	מנחם	נתנון	17.01.1998	זכר	ניסנובים 9, בני ברק	29	0504675851	menachem.natanson@gmail.com	נגלים	יחזק	רכב דו-גלגלי	ידני
987654321	חנה	בוגזו	20.08.2000	נקבה	שמר 15, ירושלים	20	087654673	mimgoldmeier@gmail.com	לומדים ונהנים	עומרי	רכב דו-גלגלי	ידני
000000000	ישראל	ישראלי	20.08.1995	זכר	לחן לחלון 12, כליליה	25	0545555555	lkjklj@dgjkhkjh.gmail	נעם	גני	רכב פרטי	אוטומטי

קרטיסיית "תצוגת בוחנים" – במסך זה יכול העובד לצפות ברשימת כל הבוחנים השמורים במערכת ואף לחפש בוחנים על פי שם פרטי, שם משפחה או מספר זהות (החיפוש הממוין יופיע באופן מיידי). על ידי לחיצה כפולה על שם הבוחן ניתן אף להתחבר כאותו בוחן, ולצפות במסך שלו שאותו הוא רואה בעת ההתחברות. כך לדוגמה אם הבוחן שוכח את הסיסמה, עובד המערכת יכול ליצור לו סיסמה חדשה עבורו ישירות מהמסך שלו ממש. בעת חיפוש, ניתן ללחוץ על כפתור הא הקטן בצד ימין של שורת החיפוש על מנת לבטל את החיפוש.

מסך עובדי מערכת

במסך זה באפשרותך לצפות בבוחנים, בתלמידים, תצוגת בוחנים, שאלות וסטטיסטיקות הגדרות

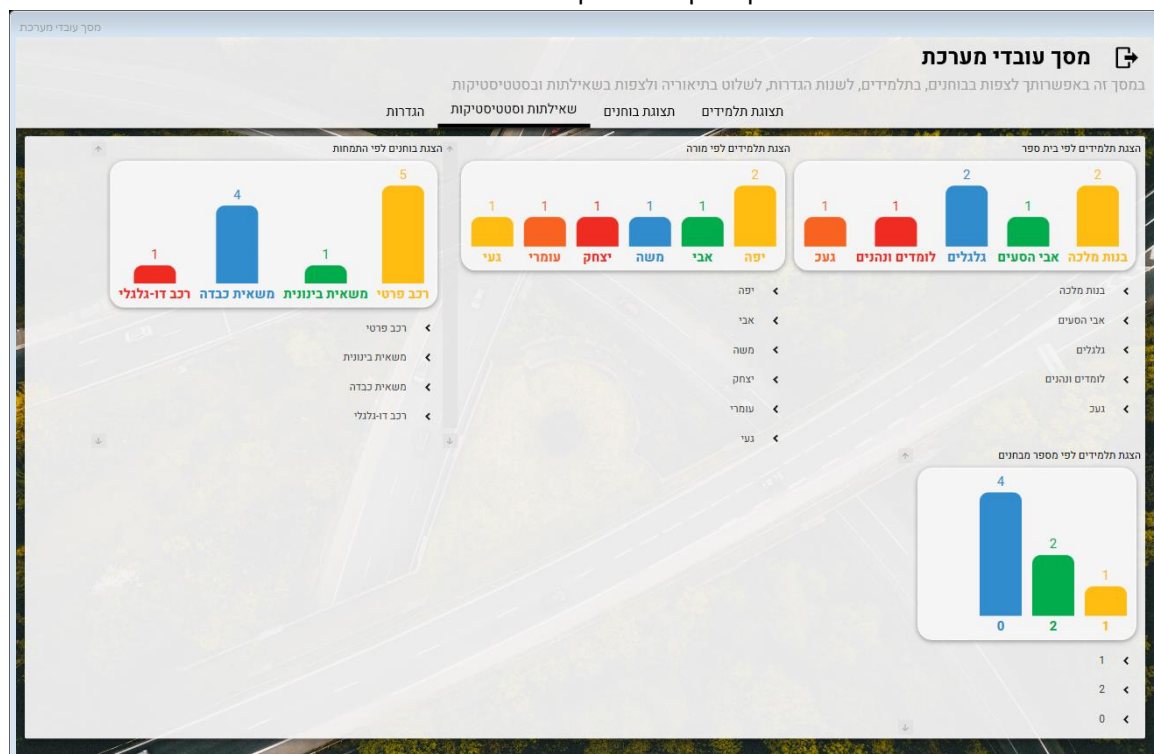
רשימת כל הבוחנים השמורים במערכת

באפשרותך להתחבר כבוחן על מנת לערוך את המידע שלו ולבצע פעולות נוספות על ידי לחיצה כפולה על שמו על מנת לחזק עמודה לחץ על הכותרת שלה

חפש בוחן על ידי שם פרטי, שם משפחה או מספר זהות

מספר זהות	שם פרטי	שם משפחה	תאריך לידה	מין	כתובת	מקס' סטטיס בשבוע	מס' שנות ניסיון	מקס' מרחק	טלפון	סוג התמחות
222222222	שמואל	כהן	11.11.1965	נקבה	לבוטניסקי 4, חיפה	11	32	11	1234567890	רכב פרטי
333333333	חנה	גנצפריד	12.11.1970	נקבה	רבי עקיבא 45, בני ברק	2	12	2	1234567890	משאית בינונית
444444444	שלומית	נורי	12.04.1972	זכר	ישיבתו משורר 5, פתח תקווה	10	12	10	1234567890	משאית כבדה
666666666	נתן	בן חיים	12.04.1950	זכר	אסתר המלכה 3, מודיעין	14	29	14	1234567890	משאית כבדה
777777777	שרה	כהן	12.09.1967	נקבה	יפו 32, ירושלים	20	21	20	1234567890	רכב דו-גלגלי
888888888	דוד	יצחקי	12.12.1957	זכר	נחל דולב 30, בית שמש	34	14	34	1234567890	רכב פרטי
999999999	אלי	בגנו	12.02.1971	זכר	ירמיהו 12, ירושלים	11	2	11	1234567890	משאית כבדה
000000000	אביה	יוסף	12.01.1969	זכר	לבוטניסקי 12, נהריה	32	12	32	1234567890	רכב פרטי
123456789	דנה	בוהדנה	20.05.1970	נקבה	הועד הלאומי 21, ירושלים	15	20	15	0563589777	רכב פרטי
111111111	יצחק	מנשה	18.03.1970	זכר	שוחל 3, ירושלים	8	12	8	1234567890	משאית כבדה

קרטיסיית "שאלות וסטטיסטיקות" – במסך זה יכול העובד לצפות בגרפים שונים שמציגים לו מידע על הנתונים ששמורים במערכת. כל גרף מכיל תחתיו את המידע בצורת עץ, כך שניתן לצפות למשל בכל המידע של תלמיד שלומד בבית ספר "גלגלים" מתוך הגרף של חלוקת תלמידים לפי בתי ספר.



כרטיסיית "הגדרות" – מסך זה מחולק ל2 חלקים:

1. הגדרות ערכי המערכת, שבו יכול העובד לשנות ולצפות בערכים שונים המשפיעים על התנהלות המערכת, כמו גיל הטסטר המינימלי, גיל הבוחן המקסימלי ומספר השאלות במבחן תיאוריה.
2. שאלות התיאוריה, שבו יכול העובד לצפות בשאלות, להוסיף שאלות ולמחוק כמה שאלות במקביל. ניתן לראות אם שאלה ספציפית מכילה תמונה, ולראות את התשובה הנכונה של אותה שאלה.

מסך עובדי מערכת

מסך עובדי מערכת

במסך זה באפשרותך לצפות בבוחנים, בתלמידים, לשנות הגדרות, לשלוט בתיאוריה ולצפות בשאלות ובסטטיסטיקות

הגדרות תצוגת בוחנים שאלות וסטטיסטיקות

הגדרות ערכי מערכת

באפשרותך לשנות ערכים המשפיעים על המערכת

מס' דקות למבחן תיאוריה	מס' שאלות במבחן תיאוריה בודד	מס' שאלות שיתופיות ללימוד במבחן תיאוריה	מס' שיעורים מינימלי בעובד לשעת לטסט	גיל מקסימלי של טסטר
30	4	1	20	75
גיל מינימלי של טסטר	גיל מינימלי של מלמד	מספר ימים מינימלי בין טסט לטסט	מרחק מינימלי עבור חישוב מרחק	סימנה למסך העובד
40	16	7	5	worker

שמור את כל שינויים

שאלות תיאוריה

באפשרותך להוסיף ולמחוק שאלות למבחני התיאוריה. לבחירה של יותר משאלה אחת בו זמנית השתמש במקש Ctrl

תוכן השאלה	השאלה מכילה תמונה	התשובה הנכונה
כיצד תנהג על פי התמרוז?	כן	האט ועבור את פסי ההאטה בהירות
באילו תנאים מותרת נסיעה לאחר?	כן	אם יש צורך, בתנאי שלא ייגרמו סיכון או פגיעה, הטרידה או הפרעה לעובדי דרך אחרים
באילו תנאים מותר להעמיד רכב שלא במקביל למדרכה (תנייה זווייתית)?	לא	אם יש סיכון זווייתי על הכביש ובהתאם לסימון
מה פירוש התמרוז?	כן	חרוט להכוונה או לסימון מכוון במקום של עבודות בדרך
מי אחראי לפליטת עשן מרכב מעל למידה הקבועה בחוק?	לא	נהג הרכב
אין לתנות או לעצור רכב בדרך לפני מפגש מסילת ברזל ואחריה במרחק של:	לא	50 מטרים לפחות
כיצד תנהג בהתאם לתמונה?	כן	האט, היכון לעצירה ואפשר להולך הרגל לפנות את הכביש ללא סיכון
מה פירוש החץ הירוק המופיע ברמזור?	כן	אתה רשאי להמשיך בנסיעה רק בכיוון החץ

מחק שאלות נבחרות + הוסף שאלה חדשה

מסכים נוספים

מסך הוספת תלמיד - מסך זה מופיע בעת לחיצה על כפתור ההרשמה של התלמיד במסך הראשי, ובו יכול התלמיד להכניס את פרטיו האישיים ולשמור את עצמו במערכת. בסיום התהליך יקבל התלמיד אימייל שבו כתוב שהוא נרשם בהצלחה יחד עם סיסמתו האישית, ובנוסף המערכת מקודדת את הסיסמה האישית של התלמיד ושומרת אותה בצורה מקודדת, כך שלא ניתן יהיה לצפות בסיסמה ממקור חיצוני (לדוג' דרך קובץ XML שמכיל את כל התלמידים).

מטעמי נוחות בחרנו שלא לבדוק את תקינות מספר הזהות שמכניס המתשמש על מנת לאפשר לעצמנו ולבודק להכניס מספר זהות פשוט בלי להצטרך להזין מספר אמיתי. עם זאת, חובה על מספר הזהות להכיל 9 ספרות בדיוק.

The screenshot displays a web browser window with a registration form on the left and an email interface on the right.

Registration Form (Left):

- הרשמה** (Registration)
- מלא את הפרטים הבאים. לסיום לחץ על כפתור ההרשמה בתחתית העמוד
- מספר זהות: _____
- שם פרטי: _____
- שם משפחה: _____
- מין: ☐ זכר ☐ נקבה
- מספר טלפון: _____
- עיר מגורים: _____

Email Interface (Right):

- תלמיד חדש?** (New Student?)
- הכנס את פרטיך האישיים עליזמת שתוכל להירשם לטסטים, לקבל מידע בסיום הטסט ולעקוב אחרי הטסטים שלך
- ברוכים הבאים למערכת רישום לטסטים, אלי! (Welcome to the registration system, Ali!)
- מינוי: miniproject.mmn@gmail.com
- שלום אלי גרין, נרשמת למערכת בהצלחה! (Hello Ali Green, you have successfully registered in the system!)
- נרשמת בהצלחה למערכת הטסטים. כעת באפשרותך להירשם לטסטים, לצפות בטסטים הקודמים שלך ועוד.
- סיסמתך האישית היא 12345. סיסמה זו היא סיסמה אישית, ואין להעבירה לגורמים אחרים.
- במידה יש בעיה (שכחת את הסיסמה, בעיות בהתחברות ועוד) התקשר ל-02-99999999
- תשובה: _____

מסך הוספת בוחן - מסך זה מופיע בעת לחיצה על כפתור ההרשמה של הבוחן במסך הראשי, ובו יכול הבוחן להכניס את פרטיו האישיים ולשמור את עצמו במערכת. בסיום ההרשמה המערכת מקודדת את הסיסמה האישית של הבוחן ושומרת אותה בצורה מקודדת, כך שלא ניתן יהיה לצפות בסיסמה ממקור חיצוני (לדוג' דרך קובץ הXML שמכיל את כל הבוחנים).

במסך זה הבוחן יכול לסמן את השעות בהן הוא עובד ע"י טבלה אינטקטיבית שבה הוא מסמן באיזה ימים ובאיזו שעות הוא עובד ובאילו לא, ע"י לחיצה על השעה המתאימה.

מטעמי נוחות בחרנו שלא לבדוק את תקינות מספר הזהות שמכניס המתשמש על מנת לאפשר לעצמנו ולבודק להכניס מספר זהות פשוט בלי להצטרך להזין מספר אמיתי. עם זאת, חובה על מספר הזהות להכיל 9 ספרות בדיוק.

באופן תיאורטי, במידה והתוכנה אכן הייתה עובדת בשוק יש צורך כמובן להוסיף בדיקה קצרה ולוודא שהת"ז שאיתה נרשם המשתמש היא אכן ת"ז של בוחן במאגר הבוחנים הפנימי של משרד הרישוי וזאת על מנת למנוע ממשתמשים שהם לא באמת בוחנים רשמיים של משרד הרישוי להירשם סתם.

הרשמת בוחן חדש

הרשמה

מלא את הפרטים הבאים. לסיום לחץ על כפתור ההרשמה בתחתית העמוד

מספר זהות

שם פרטי

שם משפחה


מין

מספר טלפון

עיר מגורים

טסט חדש?

הכנס את פרטיך האישיים עלימנת שתוכל להשתבץ לטסטים, לקבל מידע על הטסטים שאתה רשום אליהם ולעדכן מידע בסיום הטסט



מסך עדכון טסט – במסך זה יכול הטסטר לדרג את התלמיד לפי ביצועיו במבחן. בכל קריטריון יכול הבוחן לסמן את רמתו של התלמיד באותו מדד (גרוע, סביר או טוב) ולקבל המלצה אוטומטית מהמערכת ע"פ אלגוריתם האם כדאי לו להעביר את התלמיד או לא.

הגישה למסך זה נעשית ע"י מעבר עכבר על תצוגה של טסט בתוך המסך של הבוחן ולחיצה על הכפתור , במידה והמבחן מאפשר זאת (כך לדוגמא לא ניתן לערוך מבחן שטרם היה).

הזנת מרכיבי מבחן

ביטול שמור שינויים

השתלבות בכיכרות	גרוע	סביר	טוב
איתות	גרוע	סביר	טוב
קצב נסיעה	גרוע	סביר	טוב
התייחסות לתמרורים	גרוע	סביר	טוב

הערות הבוחן

טקסט חופשי

הערכה סופית

נכשל

הערכה הסופית נקבעה בהתאם למדדי ההערכה אותם הזנת, אולם באפשרותך לשנות את התוצאה בהתאם לשיקול דעתך על ידי לחיצה על העיגול

הזנת מרכיבי מבחן

ביטול שמור שינויים

פרטי המבחן

קוד מבחן: 00000008

תלמיד: 123456789

11:00

יום חמישי 24 ינואר 2019

הלך 5 ירושלים

רכב פרטי

מדדים להערכת התלמיד

ציון לרמזורים	גרוע	סביר	טוב
התייחסות להולכי רגל	גרוע	סביר	טוב
השתלבות בכיכרות	גרוע	סביר	טוב
איתות	גרוע	סביר	טוב
האזנה נכונה	גרוע	סביר	טוב

מסך הוספת מבחן – במסך זה יכול עובד המערכת להוסיף שאלת תיאוריה אל מאגר השאלות על ידי לחיצה על הכפתור **הוסף שאלה חדשה**. ההוספה מתבצעת ע"י הזנה של השאלה עצמה, התשובה הנכונה ו3 תשובות לא נכונות. בנוסף, יכול העובד להוסיף תמונה לשאלה, בדומה לשאלות תיאוריה אמיתית. התמונה מקודדת למחרוזת טקסט ייחודית ונשמרת בקובץ XML של שאלות התיאוריה כמחרוזת, בצורה כזאת שבעת הצורך יהיה ניתן להמיר אותה חזרה לתמונה.

הוספת שאלה חדשה

שמור

תשובה נכונה לשאלה

טקסט חופשי

תשובות שגויות לשאלה

טקסט חופשי

טקסט חופשי

טקסט חופשי

הוספת תמונה לשאלה

הוסף תמונה

הוספת שאלה חדשה

שמור

תוכן השאלה

טקסט חופשי

תשובה נכונה לשאלה

טקסט חופשי

תשובות שגויות לשאלה

טקסט חופשי

טקסט חופשי

טקסט חופשי

נספח 1 – קבצי הXML של הנתונים

בסה"כ המערכת שומרת את כל הנתונים שבהן היא משתמשת ב5 קבצי XML שונים.

קובץ התלמידים – TraineePath

בקובץ זה נשמרים כל התלמידים ע"פ הפורמט הבא:

ת"ז התלמיד	<Traniee>
שם המפשחה של התלמיד	<ID>987654321</ID>
השם הפרטי של התלמיד	<Last_name>ישראלי</Last_name>
תאריך הלידה:	<First_name>ישראל</First_name>
יום	<Birth_date>
חודש	<Day>20</Day>
שנה	<Month>8</Month>
	<Year>1999</Year>
	</Birth_date>
מין, אינדקס של 0 או 1 ע"פ enum של Gender	<Gender>0</Gender>
מספר טלפון	<Phone>087654673</Phone>
כתובת:	<Address>
עיר	<City>ירושלים</City>
מספר בניין	<Building_number>21</Building_number>
רחוב	<Street>הועד הלאומי</Street>
	</Address>
מצב התאוריה: עבר True או לא עבר עדיין False	<Pass_theory>True</Pass_theory>
התאריך של מבחן התיאוריה האחרון	<Last_theory>
	22/01/2019 13:18:56
	</Last_theory>
סוג גיר, אינדקס של enum מסוג Gearbox_type	<Gear_used>0</Gear_used>
סוג רכב, אינדקס של enum מסוג Car_type	<Learned>0</Learned>
שם בית הספר לנהיגה שבו למד התלמיד	<Driving_school>
	נוסעים על בטוח
	</Driving_school>
שם המורה לנהיגה של התלמיד	<Teachers_name>עומרי</Teachers_name>
מספר שיעורי הנהיגה אותם עשה התלמיד	<Num_of_classes>21</Num_of_classes>
סיסמה מוצפנת	<Password>B7sHVwfzB</Password>
כתובת האימייל של התלמיד	<Email>example@gmail.com</Email>
	<Traniee/>

בשביל להתחבר למערכת לצורך ההדגמה ניתן להתחבר עם אחד מהחשבונות הבאים:



יצחק יצחקי
ת"ז: 555555555
סיסמה: 12345



חנה בוזגלו
ת"ז: 987654321
סיסמה: 12345






אברהם יצחק
ת"ז: 111111111
סיסמה: 12345

קובץ הבוחנים – TesterPath

בקובץ זה נשמרים כל הבוחנים ע"פ הפורמט הבא:

<p>ת"ז הבוחן</p> <p>שם המפשחה של הבוחן</p> <p>השם הפרטי של הבוחן</p> <p>תאריך הלידה:</p> <p>יום</p> <p>חודש</p> <p>שנה</p> <p>מין, אינדקס של 0 או 1 ע"פ הenum של Gender</p> <p>מספר טלפון</p> <p>כתובת:</p> <p>עיר</p> <p>מספר בניין</p> <p>רחוב</p> <p>מספר שנות ניסיון</p> <p>סוג רכב, אינדקס של enum מסוג Car_type</p> <p>מערכת השעות של הבוחן מקודדת בצורה בינארית</p> <p>0 – הבוחן לא עובד, 1 – הבוחן עובד</p> <p>מרחק מקסימלי לטסט מבית הבוחן</p> <p>מס' טסטים מקסימלי בשבוע</p> <p>סיסמה מוצפנת</p>	<pre> <Tester> <ID>123456789</ID> <Last_name>ישראלי</Last_name> <First_name>ישראל</First_name> <Birth_date> <Day>11</Day> <Month>11</Month> <Year>1965</Year> </Birth_date> <Gender>0</Gender> <Phone>0529872564</Phone> <Address> <City>חיפה</City> <Building_number>4</Building_number> <Street>ז'בוטינסקי</Street> </Address> <Years_of_experience> 32 </Years_of_experience> <Specialization>0</Specialization> <Schedule> 111111011001101110110111110111 </Schedule> <Maximum_distance>9</Maximum_distance> <Maximum_tests>11</Maximum_tests> <Password>Bg5JmcFH4</Password> </Tester> </pre>
--	--

בשביל להתחבר למערכת לצורך ההדגמה ניתן להתחבר עם אחד מהחשבונות הבאים:

 יצחק מנשה ת"ז: 11111111 סיסמה: 12345	 אביה יוסף ת"ז: 00000000 סיסמה: 12345	 דנה בודהנה ת"ז: 123456789 סיסמה: 12345
---	---	---

קובץ המבחנים – TestPath

בקובץ זה נשמרים כל המבחנים: מבחנים עתידיים שטרם קיבלו תשובה מהבוחן, ומבחנים שכבר קיבלו מהבוחן תשובה וציון.

פורמט XElement של מבחן טרם קבלת התשובה עליו:

<p>מספר סידורי של המבחן בעל 8 ספרות הקסדצימליות</p> <p>מספר הזהות של הבוחן</p> <p>מספר הזהות של התלמיד</p> <p>תאריך הטסט:</p> <p>שנה</p> <p>חודש</p> <p>יום</p> <p>שעה</p> <p>כתובת תחילת הטסט:</p> <p>עיר</p> <p>מספר בנין</p> <p>רחוב</p> <p>רשימת קריטריונים – ריקה בשלב זה</p> <p>תוצאת המבחן – מאותחלת כ-False</p> <p>הערת אישית של הבוחן – ריקה בשלב זה</p> <p>סוג רכב, אינדקס של enum מסוג Car_type</p>	<pre><Test> <Test_number>12CFB570</Test_number> <Tester_id>123456789</Tester_id> <Traniee_id>987654321</Traniee_id> <Test_time> <Year>2019</Year> <Month>3</Month> <Day>25</Day> <Hour>13</Hour> </Test_time> <Address> <City>בית שמש</City> <Building_number>3</Building_number> <Street>נחל נועם</Street> </Address> <Criteria_list/> <Grade>False</Grade> <Tester_comment/> <Student_car_Type>0</Student_car_Type> </Test></pre>
--	---

פורמט XElement של מבחן אחרי קבלת התשובה עליו:

<p>מספר סידורי של המבחן בעל 8 ספרות הקסדצימליות</p> <p>מספר הזהות של הבוחן</p> <p>מספר הזהות של התלמיד</p> <p>תאריך הטסט:</p> <p>שנה</p> <p>חודש</p> <p>יום</p> <p>שעה</p> <p>כתובת תחילת הטסט:</p> <p>עיר</p> <p>מספר בנין</p> <p>רחוב</p> <p>רשימת הקריטריונים (מכיל בד"כ 6, בדוגמה זו 1):</p> <p>קריטריון:</p> <p>תוצאה, אינדקס מסוג enum מסוג Score</p> <p>תיאור הקריטריון</p> <p>ציון המבחן: True – עבר, False – נכשל</p>	<pre><Test> <Test_number>A2B4FF8E</Test_number> <Tester_id>123456789</Tester_id> <Traniee_id>123456789</Traniee_id> <Test_time> <Year>2019</Year> <Month>1</Month> <Day>24</Day> <Hour>11</Hour> </Test_time> <Address> <City>ירושלים</City> <Building_number>5</Building_number> <Street>הלר</Street> </Address> <Criteria_list> <Criterion> <Score>2</Score> <Description> ציות לרמזורים </Description> </Criterion> </Criteria_list> <Grade>True</Grade></pre>
--	---

הערה מילולית של הבוחן	<pre> <Tester_comment> כל הכבוד </Tester_comment> <Student_car_Type>0</Student_car_Type> <Test/> </pre>
-----------------------	---

קובץ שאלות התיאוריה – TheoryPath

בקובץ זה נשמרים כל שאלות התיאוריה ע"פ הפורמט הבא:

תוכן השלה	<pre> <TheoryQuestion> <Question> מה פירוש התמרוז? </Question> <Answer> חרוט להכוונה או לסימון מכשול במקום של עבודות בדרך </Answer> <Wrong> הכביש הולך וצר@ קצה קטע של דרך הררית@ מסמן מקום עצירה לרענון של נהגים. חובה להדליק אור צהוב או אור אדום מהבהב </Wrong> <Image_code> Image code... </Image_code/> <TheoryQuestion/> </pre>
התשובה הנכונה לשאלה	
תשובות שגויות לשאלה, מופרדות ע"י @	
קידוד תמונה כ-String, או Null אם אין תמונה לשאלה	

קובץ קונפיגורציה – ConfigurationPath

בקובץ זה נשמרים ערכים שונים שבהם נעשה שימוש במערכת ע"פ הפורמט הבא:

<p>זמן (בדקות) עבור מבחן תיאוריה</p> <p>מס' שאלות במבחן תיאוריה</p> <p>מס' שגיאות על מנת להיכשל במבחן תיאוריה</p> <p>מס' מינימלי של שיעורים לפני טסט</p> <p>גיל מקסימלי של בוחן</p> <p>גיל מינימלי של בוחן</p> <p>גיל מינימלי של תלמיד</p> <p>זמן מינימלי (בימים) בין טסט לטסט</p> <p>מספר סידורי רץ עבור טסטים *</p> <p>משתנה עזר פנימי לחישוב ההמלצה עבור הבוחן *</p> <p>ערך ברירת מחדל עבור מרחק בין בוחן לתלמיד</p> <p>סיסמה למסך העובד</p>	<pre> <Configuration> <Timer_theory>30</Timer_theory> <Amount_questions>4</Amount_questions> <Fail_theory>1</Fail_theory> <Minimun_lessons>20</Minimun_lessons> <Maximum_tester_age>75</Maximum_tester_age> <Minimum_tester_age>40</Minimum_tester_age> <Minimum_Trainee_age>16</Minimum_Trainee_age> <Time_between_tests>7</Time_between_tests> <Test_serial_number>11</Test_serial_number> <Pass_test>2</Pass_test> <Default_distance>5</Default_distance> <Worker_password>worker</Worker_password> <Configuration/> </pre>
---	--

מלבד שדות המסומנים ב*, כל השדות ניתנים לשינוי ע"פ הצורך תחת הכרטיסיה "הגדרות" שבתוך מסך עובד המערכת.

נספח 2 – טיפוס Struct ומשתני enum מיוחדים

בנספח זה כל התיעוד מופיע בעברית, אך בתוך הפרויקט עצמו ניתן לצפות בו באנגלית.

במערכת קיים Struct ייחודי המציין קריטריון בודד. כל מופע של מבחן מכיל רשימה מסוג List<Criterion> שמציין את הקריטריונים באותו מבחן. Structn מוגדר באופן הבא:

```
public struct Criterion
{
    // שדות הקריטריון: תוצאה, ומחרזות שמתארת את הקריטריון עצמו
    public Score Score;
    public string Description;

    // בנאי פשוט שמקבל תוצאה ותיאור
    public Criterion(Score _score, string _description)
    {
        Score = _score;
        Description = _description;
    }

    // העמסה של פונקציית ההדפסה
    public override string ToString()
    {
        return "קיבל התלמיד ציון של " + Description + " בקריטריון " +
            ((int)Score + 1) + "/3";
    }
}
```

בנוסף, הפרויקט מכיל 2 משתני enum שיצרנו על מנת להקל על תכנות המערכת, מלבד הenum הבסיסיים הנדרשים בתנאי הפרויקט.

משתנה enum בשם Thery_status שמשקף את מצבו של התלמיד מבחינת מבחן התיאוריה כאחד מ-3 מצבים:

```
public enum Thery_status
{
    // התלמיד עבר כבר מבחן תיאוריה
    Passed,

    // התלמיד טרם עבר מבחן תיאוריה, והוא רשאי לגשת לאחד כזה
    NeedToDo,

    // התלמיד טרם עבר מבחן תיאוריה אבל הוא לא יכול לגשת כרגע כי לא עבר מספיק זמן מאז שנכשל
    // בפעם האחרונה במבחן תיאוריה
    Hold
};
```

ניתן לדעת מה הסטטוס של התלמיד ע"י זימון של הפונקציה בעלת החתימה GetTheoryStatus(BE.Trainee) שנמצאת בשכבת BL.

כך יכול הבוחן לדרג את התלמיד בכל קריטריון באחת מ-3 רמות בדומה למבחן טסט אמיתי (שבו יש גם 3 רמות: טוב, רע והפקעת שליטה), ולא ב-2 רמות בלבד (True או False).

משתנה enum השני שיצרנו הוא המשתנה Score, שמבטא את יכולותיו של התלמיד בקריטריון כלשהו שנמדד בטסט:

```
public enum Score
{
    // ציון רע, התלמיד לא שולט בקריטריון זה כלל
    Bad = 0,

    // ציון סביר, התלמיד מראה שליטה חלקית בקריטריון זה
    OK,

    // ציון טוב, התלמיד מראה שליטה מלאה בקריטריון זה
    Good
}
```

כך יכול הבוחן לדרג את התלמיד בכל קריטריון באחת מ-3 רמות בדומה למבחן טסט אמיתי (שבו יש גם 3 רמות: עבור כל מדד: טוב, רע והפקעת שליטה), ולא ב-2 רמות בלבד (True או False).