מפרט דרישות מערכת/תוכנה

System/Software Requirement Specification (SRS)

High School Test System – HSTS :שם פרויקט

מספר קבוצה: 3

כתובת מייל	ת״ז	שם
Faisalomari321@gmail.com	325616894	פייסל עומרי
Zoubizaher@gmail.com	315802686	זאהר זועבי
abbasismail172@gmail.com	214742025	עבאס אסמאעיל
mohammadarabe22@gmail.com	206985533	מוחמד עראבי
murad0546@gmail.com	324994219	מוראד מוראד

פירוט אחריות המגישים:

טבלת הדרשות: אחריות של מוחמד עראבי, עבאס אסמאעיל, מוראד מוראד.

תרשים לUse-case: אחריות של פייסל עומרי וזאהר זועבי.

מפרט טקסטואליים עם בדיקות קבלה: פייסל עומרי וזאהר זועבי

:טבלת דרישות)

יווג	נוסח הדרישה מקור סיווג		זיהוי	
NFR	FR			
QA		תאור	מערכת מידע ממוחשבת שתפקידה לרכז את כל הפעילות של בחינות	1
		מערכת	הניתנות בבית הספר ולשפר את יעילות ואמינות הטיפול בבחינות	
		לפרויקט		
	OR	תאור	ניהול מאגר שאלות למבחנים שונים בתחומים שונים	2
		מערכת		
	OR	לפרויקט	בוום פונום מעוב מענב בשעלום	3
	UK	תאור מערכת	בניית בחינות מתוך מאגר השאלות	3
		נועו בונ לפרויקט		
	DR	תאור תאור	תמיכה בסוג בחינות ששמורות במגיר.	4
		מערכת מערכת	וננו כוו בסוג בוו נוונ ססנוו וול בנוגו.	
		לפרויקט		
	DR	תאור	תמיכה בסוג בחינות שהוצאו ממגירה וניתנו לתלמידות.	5
		מערכת		
		לפרויקט		
QA	OR	תאור	כל מורה יכולה ליצור שאלות רק עבור המקצועות אותם היא מלמדת.	6
		מערכת		
		לפרויקט		
QA	OR	תאור	כל מורה יכולה ליצור בחינות רק עבור המקצועות אותם היא מלמדת.	7
		מערכת		
	00	לפרויקט		0
	OR	תאור	המורה בונה מאגר שאלות לשימוש בבחינות.	8
		מערכת לפרויקט		
IC	DR	תאור תאור	השאלה כוללת מלל שאל.	9
.0		מערכת	ווסאווו פורות בורו סאו.	ŭ
		לפרויקט		
IC	DR	תאור	השאלה כוללת הוראות למתן התשובה וארבע תשובות.	10
		מערכת	·	
		לפרויקט		
IC	DR	תאור	אחת מהתשובות מסומנת כתשובה הנכונה.	11
		מערכת		
		לפרויקט		4.0
	DR	תאור	כל שאלה במאגר מתאימה למקצוע לימוד אחד.	12
		מערכת		
	DD	לפרויקט	בל עוניל ב במני ב מתנומב לבוכז עו עד ב במדינו	13
	DR	תאור מערכת	כל שאלה במאגר מתאימה לקורס אחד או יותר במקצוע.	13
		נועו בונ לפרויקט		
IC	DR	תאור	לכל שאלה יש מספר המזהה אותה באופן ייחודי	14
.0		מערכת	iii pina minan 1901 0 milo 191	
		לפרויקט		
	OR	תאור	המורה בונה בחינות המורכבות משאלות מתוך המאגר	15
		מערכת		
		לפרויקט		

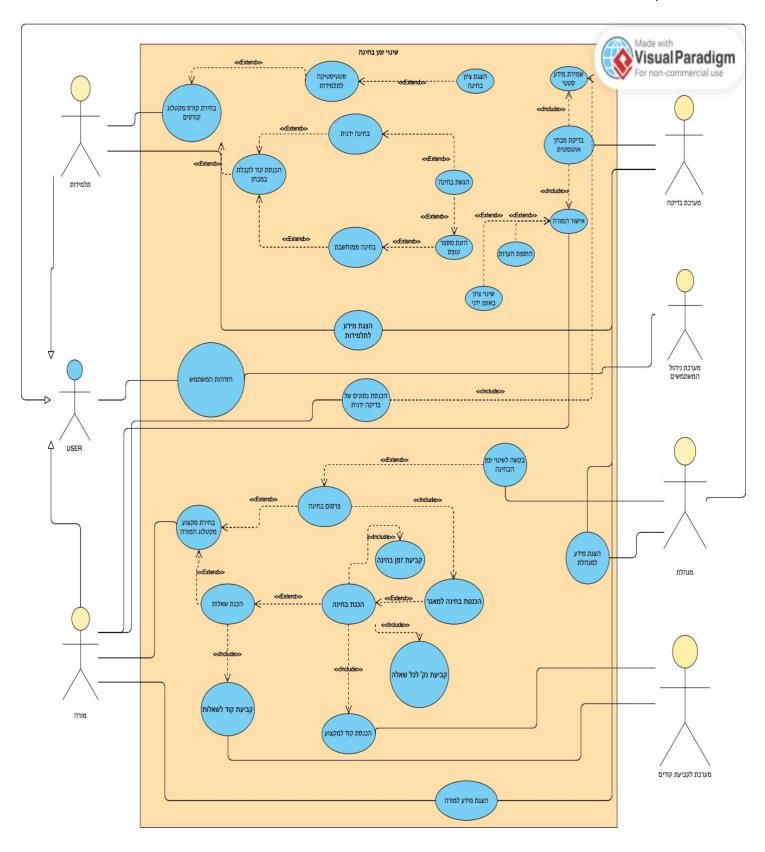
IC	DR	תאור	לכל בחינה יש מספר המזהה אותה באופן ייחודי	16
	٥.,	מערכת		
		לפרויקט		
	DR	תאור	לבחינה מוגדר משך זמן הפתרון המוקצה בדקות.	17
	٥.,	מערכת	13 H 12 112 H 13 H 13 H 13 H 13 H 12 H 12	
		לפרויקט		
	DR	תאור	לבחינה מוגדר ומספר הנקודות של כל שאלה.	18
		מערכת		
		לפרויקט		
IC	DR	תאור	בנוסף לתוכן השאלות ניתן לכלול מלל חופשי שכולל הנחיות או הערות	19
		מערכת	כלליות עבור הנבחנות.	
		לפרויקט		
IC	DR	תאור	בנוסף לתוכן השאלות ניתן לכלול מלל חופשי שכולל הנחיות או הערות	20
		מערכת	כלליות עבור המורה.	
		לפרויקט		
IC	DR	תאור	שם המורה שחיברה את הבחינה נרשם.	21
		מערכת		
		לפרויקט		
	OR	תאור	כדי לבצע בחינה המורה מגדירה לה קוד ביצוע בן 4 שדות – ספרות	22
	,D	מערכת	ואותיות.	
	R	לפרויקט		
	OR	תאור	הזנת הקוד לבחינה ע"י הנבחנת תאפשר את ביצועה ע"י הנבחנת	23
	0.1	מערכת	313112311	
		לפרויקט		
	OR	תאור	הקוד נמסר לתלמידה ע"י המורה בעל-פה.	24
		מערכת		
		לפרויקט		
IC	OR	תאור	ביצוע בחינה ידנית: התלמידה הנבחנת מקבלת מהמערכת קובץ Word	25
		מערכת	. היא פותרת את הבחינה בתוך הקובץ	
		לפרויקט	1 1 1	
	OR	תאור	התלמידה מחזירה הקובץ למערכת בסיום.	26
		מערכת		
		לפרויקט		
	OR	תאור	עם מסירת הקובץ לנבחנת המערכת מודדת זמן.	27
		מערכת		
		לפרויקט		
	OR	תאור	בסיום הזמן המוקצה לבחינה היא נסגרת אוטומטית ואז לא ניתן יותר	28
		מערכת	להגישה.	
		לפרויקט		
IC	OR	תאור	ביצוע בחינה ממוחשבת: התלמידה מקבלת את הבחינה דרך המערכת	29
		מערכת	ומגישה את הפתרון למורה דרך המערכת.	
		לפרויקט		
IC	OR	תאור	נבחנת מזינה את הקוד לבחינה למערכת ואז מקבלת את הבחינה	30
		מערכת	במחשב שלה.	
	-	לפרויקט		
IC	OR	תאור	כדי להתחיל לענות על הנבחנת להזין מס. זהות לטופס, ואז מתאפשר	31
		מערכת	לה לסמן את התשובות	
		לפרויקט		
	OR	תאור	עם סיום הפתרון, הנבחנת "מגישה" את הבחינה.	32
		מערכת		
		לפרויקט		

		1		
	OR	תאור	עם הזנת מס. הזיהוי של הנבחנת המערכת מתחילה למדוד זמן.	33
		מערכת		
		לפרויקט		
	OR	תאור	ובסיום הזמן המוקצה לבחינה היא נסגרת אוטומטית.	34
		מערכת		
		לפרויקט		
	OR	תאור	המערכת רושמת את משך הפתרון בפועל של כל נבחנת בדקות.	35
		מערכת		
		לפרויקט		
	OR	תאור	המערכת רושמת בין אם תלמידה סיימה בעצמה או הזמן שהוקצב	36
		מערכת	לבחינה הסתיים	
	0.0	לפרויקט		07
QA	OR	תאור	המורה יכולה לשנות את הזמן המוקצה לבחינה שהוגדר מראש.	37
		מערכת		
	1	לפרויקט		20
QA		תאור	ביצוע השינוי דורש אישור של המנהלת.	38
		מערכת		
	0.0	לפרויקט		20
	OR	תאור	המורה מוסרת למנהלת גם את הנימוקים לשינוי הזמן המבוקש.	39
		מערכת		
	OD	לפרויקט		40
	OR	תאור מערכת	השינוי נכנס לתוקף אוטומטית אחרי אישור המנהלת במערכת.	40
		נועו בונ לפרויקט		
QA		תאור תאור	השינוי הוא זמני ותקף רק לביצוע הנוכחי של הבחינה.	41
QA		מערכת	וושינוי וווא זמני וומןף דק לביצוע וונוכווי של וובווינוו.	41
		נועו בונ לפרויקט		
	DR	תאור	לכל בחינה שבוצעה נרשם תאריך.	42
		מערכת	ילו בוו נוו שבובעוו נו שם ונאון ן.	72
		מעו בת לפרויקט		
	DR	תאור	לכל בחינה שבוצעה נרשם זמן הביצוע.	43
		מערכת	יכו בוו נוו סבובעוו נו סם ונון ווב בוע.	10
		לפרויקט לפרויקט		
	DR	תאור	לכל בחינה שבוצעה נרשם משך הזמן המוקצה בפועל לביצוע.	44
	J. (מערכת		
		לפרויקט		
	DR	תאור	לכל בחינה שבוצעה נרשם מס .התלמידות שהתחילו את הבחינה.	45
	-	מערכת		
		לפרויקט		
	DR	תאור	לכל בחינה שבוצעה נרשם מס. התלמידות שסיימו את הבחינה בעצמן.	46
		מערכת	·	
		לפרויקט		
	DR	תאור	לכל בחינה שבוצעה נרשם מס. התלמידות ש"לא הספיקו.	47
		מערכת	·	
		לפרויקט		
IC	OR	תאור	המערכת מבצעת בדיקה אוטומטית ומתן ציון, על פי הנתונים שהוגדרו	48
		מערכת	לבחינה.	
		לפרויקט		
	OR	תאור	בסיום הבדיקה נרשם ציון.	49
		מערכת		
		לפרויקט		

Ο Δ	O D			F0
QA	OR	תאור	המורה יכולה להוסיף הערות לתלמידה הנבחנת.	50
		מערכת		
		לפרויקט		
QA	OR	תאור	המורה יכולה לשנות את הציון באופן ידני.	51
		מערכת		
		לפרויקט		
	OR	תאור	המורה חייבת להכניס הסבר לשינוי הציון אם היה שינוי.	52
		מערכת	•	
		לפרויקט		
QA	OR	תאור	לאחר אישור התוצאה זמינה לתלמידה הנבחנת.	53
σ, ι		מערכת	.3.3.1.2.3.1.1.1.2.3.1.1.1.2.3.1.1.1.3.1.1.1.3.1.1.1.1	
		לפרויקט לפרויקט		
	OR	תאור תאור	המערכת מחשבת ושומרת ממוצע על כל בחינה שבוצעה.	54
	UK		וימעו כונ מוושבונ ושומו ונ ממוצע על כל בווינוי שבוצעוי.	34
		מערכת		
	00	לפרויקט		
	OR	תאור	המערכת מחשבת ושומרת חציון על כל בחינה שבוצעה.	55
		מערכת		
		לפרויקט		
	OR	תאור	המערכת מחשבת ושומרת התפלגות ציונים לעשירונים השונים 100-0	56
		מערכת	על כל בחינה שבוצעה.	
		לפרויקט		
QA		תאור	המידע שהמערכת שומרת לא זמין לתלמידות.	57
		מערכת	·	
		לפרויקט		
QA		תאור	תלמידה יכולה לראות את ציוני הבחינות שלה.	58
Φ		מערכת		
		לפרויקט		
QA		תאור	תלמידה יכולה ולקבל עותק של הבחינה הבדוקה ע"י המורה.	59
Q/ t		מערכת מערכת	ונונו ווו כוווו ווון בו עוונון פו וובוו נוווובו ווןוו ע	
		לפרויקט לפרויקט		
QA		תאור תאור	תלמידה יכולה לראות רק את התוצאות שלה.	60
QA		ינאוו מערכת	ונונריו וו יכורוו זו אווניו קן אוניווונוצאווני שיוו.	00
		נועו בונ לפרויקט		
Ο Λ		•		61
QA		תאור	המורה יכולה לקבל דיווח וניתוח סטטיסטי של כל הבחינות שהיא כתבה	01
		מערכת	גם אם בוצעו ע"י מורות אחרות.	
		לפרויקט		
QA		תאור	המנהלת לא מוסיפה או משנה מידע במערכת אלא רק מקבלת מידע.	62
		מערכת		
		לפרויקט		
QA		תאור	ניִתן למנהלת גישה לקריאה בלבד של כל הנתונים כפי שהם הוכנסו	63
		מערכת	למערכת.	
		לפרויקט		
QA		תאור	יכולה המנהלת לקבל מידע סטטיסטי מהמערכת באמצעות דו"חות	64
		מערכת	שהמערכת מפיקה.	
		לפרויקט	·	
QA		תאור	המנהלת מעוניינת לדעת איך ציונים בין הבחינות השונות של מורה	65
		מערכת	מסוימת.	
		לפרויקט		
QA		תאור	המנהלת מעוניינת לדעת איך ציונים בין הבחינות השונות של אותו קורס.	66
		מערכת	,	
		לפרויקט		
		51, 112,		

QA		תאור	המנהלת מעוניינת לדעת איך ציונים בין הבחינות השונות של אותו	67
		מערכת	תלמידה.	
		לפרויקט		
QA		תאור	צפוי שהמנהלת תבקש לקבל דו"חות נוספים שדומים באופיים אבל שונים	68
		מערכת	בתכולתם.	
		לפרויקט		69
QA		תאור	נדרש לבנות את המערכת בצורה גמישה כך שלשם הפקת דו"חות	69
		מערכת לפרויקט	חדשים תידרש עבודת פיתוח מינימלית.	
QA		תאור	בל מעות מעד ב ב בעות נסוסמב	70
QA		ונאוו מערכת	כל משתמש מזדהה בשם וסיסמה.	70
		נועו בו נ לפרויקט		
QA	OR	תאור	כל שימוש במערכת מחייב את המשתמש להזדהות כמשתמש מורשה	71
QA	OK	ונאוו מערכת		7 1
		נועו בו נ לפרויקט	בשם וסיסמה.	
	DR	תאור – תאור	כל פרטי המידע האישיים הקשורים למשתמשי המערכת זמינים במסד	72
	DIX	ינאווי מערכת	כז פרט הומידע הוא שיים הקשורים <i>דמשותמש</i> י המערכת ומינים במטר הנתונים של המערכת.	12
		מעו בונ לפרויקט	וונונונים פי וומעו כונ.	
QA		תאור	הניהול של כל פרטי המידע האישיים הקשורים למשתמשי המערכת	73
QΛ		יטייי מערכת	וונדווו <i>י שי כי פ</i> רט דומדע ווא שים דווקשורם <i>דמשונמש</i> דומערכונ מתבצע ע"י מערכת ניהול המשתמשים.	, 0
		לפרויקט לפרויקט	נוונבבע ע בועו פונ ניווז זונוסוננוס ם.	
QA		תאור	יכולים להיות מספר משתמשים שונים המחוברים בו זמנית למערכת	74
σ, .		מערכת		
		לפרויקט		
IC		תאור	אותו משתמש לא יכול להיות מחובר למערכת בו זמנית יותר מפעם אחת	75
		מערכת		
		לפרויקט		
PR		תאור	תפעול המערכת צריך להיות יעיל וידידותי למשתמש בכל היבט אפשרי	76
		מערכת	·	
		לפרויקט		
MC		תאור	המערכת צריכה להיות מתוכננת בהתאם לעקרונות התכנון המתאימים	77
		מערכת	והנכונים על פי הצרכים והאילוצים הקיימים	
		לפרויקט		
PR		תאור	המערכת צריכה לבצע את פעילות המחשוב הנדרשת באופן היעיל ביותר	78
		מערכת	מבחינה תפעולית.	
		לפרויקט		
PR		תאור	המערכת צריכה לבצע את פעילות המחשוב הנדרשת באופן היעיל ביותר	79
		מערכת	האפשרי מבחינת תהליכי העיבוד הפנימיים המתבצעים במערכת.	
		לפרויקט		
QA		תאור	המערכת צריכה להיות גמישה ולאפשר לבצע שינויים עתידיים באופן	80
		מערכת	פעולתה והפעלתה, באופן יעיל ובטוח	
10		לפרויקט	בייים ביייות בעומת אווי בעומת בעומת בעדומות	01
IC		תאור מערכת	בשלב הראשון השימוש במערכת יהיה רק דרך הרשת המקומית	81
		מערכת לפרויקט		
IC		תאור תאור	יש לפתח אותה כך שתהליך בניית ממשק גישה למערכת גם דרך ה -	82
		ונאוו מערכת	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	UZ
		נועו בו נ לפרויקט	ש EB בעתיד יהיה קל ויעיל ככל האפשר.	
		/ פו וייןט		

:Use-case תרשים (1



:UC טבל<u>ת</u>

תיאור קצר	שחקנים ראשיים	שם ה-UC	זיהוי זיהוי
אחרי הכנת המבחן	מורה	הכנסת בחינה למאגר	SUC-1
המורה מכניסה אותו			
למאגר (בחינה)			
המורה מוציאה	מורה	פרסום בחינה	SUC-2
המבחן מהמאגר			
בחינה), כדי לבצע (בחינה)			
בחינה המורה			
מגדירה לה קוד			
– ביצוע בן 4 שדות			
ספרות ואותיות,			
הקוד נמסר			
לתלמידות בעל-פה			
המורה בונה מאגר	מורה	הכנת שאלות	SUC-3
שאלות לשימוש			
בבחינות			
המורה בונה בחינה	מורה	הכנת בחינה	SUC-4
המורכבות משאלות			
מתוך מאגר השאלות			
המערכת מכניסה קוד	מערכת לקביעת	קביעת קוד לשאלות	SUC-5
5-ספרות לכל שאלה	קודים		
שהמורה מייצרת לפי	'		
מספר שאלה וקוד			
מקצוע			
התלמידות בוחרות	תלמידות	בחינה ידנית	SUC-6
לבצע הבחינה באופן			
ידני .			
התלמידות בוחרות	תלמידות	בחינה ממוחשבת	SUC-7
לבצע הבחינה באופן			
ממוחשב			
המורה מבקשת	מורה	בקשה לשינוי זמן	SUC-8
מהמנהלת לתת		הבחינה	
הארכת זמן			
לתלמידות			
המנהלת יכולה לאשר	המנהלת	אישור לשינוי זמן	SUC-9
בקשת המורה לגבי		הבחינה	
הארכת הזמן			
המערכת בודקת		בדיקת הבחינה	SUC-10
המבחן ונותנת ציון		אוטומטית	
על פי הנתונים			
שהוגדרו. המערכת			
מחשבת ושומרת			
מידע סטטיסטי על כל			
בחינה שבוצעה			

המורה מכניסה קוד 6-ספרות המקצוע	מערכת לקביעת בודות	הכנסת קוד למקצוע	SUC-11
ס-ספו וונ וונוקצוע כדי לבנות בחינות	קודים		
מתאימות לקורסים			
נות למות לקורטם ובמקצוע שלה			
המורה יכולה לקבל		הצגת מידע למורה	SUC-12
דיווח וניתוח		וובאונ נו וע זנווווו	300 12
סטטיסטי של כל			
הבחינות שהיא			
כתבה			
תלמידה יכולה לראות	תלמידות	הצגת מידע	SUC-13
את ציוני הבחינות	2.7.1.2.2.2	לתלמידות	555 25
שלה ולקבל עותק של			
הבחינה			
גישה לקריאה בלבד	מנהלת	הצגת מידע למנהלת	SUC-14
י של כל הנתונים כפי			
שהם הוכנסו			
למערכת, קבלת			
מידע סטטיסטי			
מהמערכת באמצעות			
דו"חות שהמערכת			
מפיקה			
כל שימוש במערכת		הזדהות המשתמש	SUC-15
מחייב את המשתמש			
להזדהות באמצעות			
שם וסיסמה			
כמשתמש מורשה			
המורה קובעת כמה	מורה	קביעת זמן בחינה	SUC-16
זמן המבחן כולך			
להיות			
'המורה קובע כמה נק	מורה	קביעת נק׳ לכל	SUC-17
כל שאלה מהווה		שאלה	
במבחן.			
התלמדות מכניסות	תלמידות	הכנסת קוד לקבלת	SUC-18
קוד בעל 4-ספרות		המבחן	
שקיבלן מהמורה כדי			
להתחיל המבחן.			
מופיע לתלמידות	תלמידות	בחירת קורס מקטלוג	SUC-19
קטלוג קורסים, אשר		קורסים	
יתבקשו לבחור קורס			
אחד כדי להמשיך.			
התלמידה מגישה	תלמידות	הגשת המבחן	SUC-20
בחזרה את הקובץ			
למערכת ה0/ו			
המורה בוחרת את	המורה	בחירת מקצוע מקטלוג במורה	SUC-21
הקורס מקטלוג		המורה	

הקורסים היא			
מלמדת בבית הספר.			
התלמידות בוחר	התלמידות	הגשת בחינה	SUC-22
להגיש את הבחינה			
התלמידות	התלמידות	הזנת מספר טופס	SUC-23
מתבקשות להזין את			
מספר הטופס של			
הבחינה			
המערכת של	מערכת בדיקה	שמירת מידע סטטי	SUC-24
הבדיקה שומרת את			
התוצאות של			
הבדיקה האוטומטית			
שעשתה			
המורה מאשר את	המורה	אישור המורה	SUC-25
התוצאות של			
הבדיקה האוטומטית			
המורה מוסיף הערות	המורה	הוספת הערות	SUC-26
לתוצאות הבדיקה			
המורה בוחר לשנות	המורה	שינוי ציון באופן ידני	SUC-27
את הציון באופן ידני			
התלמידות בוחרות	התלמידות	הצגת ציון בחינה	SUC-28
להציג את הציון שלהן			
ולראות אותו			
המורה מכניס את	המורה	הכנסת נתונים של בדיקה	SUC-29
הנתונים של בחינות		ידנית	
ידניות שהוא בדק			
באופן ידני.			

:עם בדיקות קבלה use cases מפרט טקסטואליים ל

הכנת בחינה		SUC-4
מורה	•	שחקנים ויעדים
מערכת קביעת קודים	•	ב"ע ואינטרסים
המורה הזדהתה למערכת	•	pre-conditions
המורה נכנסה לקורס שתבנה לו בחינה	•	
המורה בחרה לבנות בחינה חדשה	•	
שאלות מוכנות במאגר שאלות	•	
	•	post-conditions
המבחן נכנס למאגר בחינות	•	
המורה בוחרת לסיים בניית בחינה (כפתור Done)	•	trigger
 מורה בוחרת את השאלות שתבנה מהם הבחינה מתוך המאגר 		MSS
-2 המורה קובעת ניקוד לכל שאלה שהיא בחרה		
3- נקבע זמן למבחן		
4- המורה לוחצת על סיום		
-5 יופיע לה מסך לבחור האם היא בטוחה לסיים או להמשיך עריכה		
6- המורה בוחרת לעשות סיום		
-7 המערכת חוזרת למסך הראשי של הקורס שהמורה בחרה		
8- המערכת הכינסה המבחן למאגר הבחינות		
מצעד 1: 1א1- אין שאלות במאגר השאלות ואז לא ניתן למורה לבחור שאלות כי אין שאלות. 1א2- המערכת מקפיצה חלון שגיאה שאין שאלות במאגר השאלות 1א3- המערכת מציעה בתוך החלון ללכת למאגר שאלות ולייצר שאלות בחינה. 1א4- המורה חוזרת למאגר השאלות ובונה שאלות 1א5- המורה חוזרת לשלב 1		הסתעפות א' הסתעפות ב'
ניקוד או $0 > 0$ ניקודמצעד 2 המורה בחרה ניקוד לא תקין לשאלה, 2 ב1- המורה לוחצת על סיום > 100 . בב1- המורה לוחצת על סיום > 2 ב2- המערכת מתריעה לה על שגיאה בניקוד. > 2 ב3- המערכת מחזירה אותה למסך בניית המבחן. (חוזרים לצעד 2) מצעד 5, המורה בוחרת להמשיך עריכה.		הטונעפות בי הסתעפות ג׳
בובער פרובורו דבורור ברווי ברובוסין עריבור. 144- המערכת חוזרת למסך בניית בחינה. (לצעד 1)		,, _,,=/21V1)

		1 .		
תנאים לאחר	פלט ציפוי	קלט	מצב המערכת לפני ביצוע	מס.
ביצוע הבדיקה			הבדיקה	
המבחן נכנס	המערכת מציגה מסך	- בחרה 4 שאלות	המורה מלכה יש לה	1
למאכר	של ״החינה נבנתה	ראשונות מתוך	חשבון, והזדהתה, בחרה	
במבחנים.	בהצלחה.	.המאגר	קורס הנדסת תוכנה,	
למסך הראשי של הקורס שהמורה		- נתנה ניקוד 25 לכל	בחרה לבנות בחינה	
ווקוו ט שוומוו וו		שאלה.	חדשה.	
		- בחרה לסיים בניית		
		הבחינה		
לא הוסף מבחן	המערכת מקפיצה חלון שגיאה שאין שאלות במאגר	המורה בוחרת סיום	המורה מלכה יש לה	2
למאגר הבחינות.	שגיאוו שאין שאכוונ במאגו השאלות	בנייה.	חשבון, והזדהתה, בחרה	
	המערכת מציעה בתוך החלון		קורס הנדסת תוכנה,	
	ללכת למאגר שאלות ולייצר לצאת מבניית /שאלות		בחרה לבנות בחינה	
	לצאונ מבנייונ ישאלוונ בחינה.		חדשה, אין שאלות	
			במאגר.	
עדיין לא התווסף	המערכת מתריעה לה על	- בחרה 4 שאלות	המורה מלכה יש לה	3
מבחן למאגר	שגיאה בניקוד.	ראשונות מתוך	חשבון, והזדהתה, בחרה	
הבחינות.		המאגר.	קורס הנדסת תוכנה,	

המערכת מחזירה אותה למסך בניית המבחן.	- נתנה ניקוד 20 לכל שאלה. - בחרה לסיים בניית הבחינה	בחרה לבנות בחינה חדשה.	
המערכת חוזרת למסך בניית בחינה	מלכה בחרה להמשיך עריכה במסך שהופיע לה.	המורה מלכה יש לה חשבון, והזדהתה, בחרה קורס הנדסת תוכנה, בחרה לבנות בחינה חדשה, בחרה 4 שאלות ראשונות מתוך המאגר. נתנה ניקוד 25 לכל שאלה. בחרה לסיים בניית	4

ביצוע בחינה	SUC-6+7
• סטודנטים	שחקנים ויעדים
• מורה, מנהלת	ב"ע ואינטרסים
• הסטודנטית הזדהתה	pre-conditions
• הסטודנטית הכניסה הקוד בעל 4 הספרות שהמורה נתנה בעל-פה	
• הסטודנטית הגישה המבחן בזמן, והמערכת קלטה המבחן.	post-conditions
• לחיצת התחלה בחינה אחרי הקשת קוד בעל 4 ספרות.	trigger
1- אם הקוד נכון : הסטודנטית מקבלת את הקובץ word של המבחן.	MSS
2- המערכת מתחילה למדוד זמן.	
3- התלמידה פותרת המבחן.	
4- אם המורה החליטה לשנות את זמן בחינה, תקבע זמן חדש ותשלח בקשה.	
-5 אם יש אישור מהמנהלת הזמן ישתנה, אחרת לא.	
6- התלמידה מגישה את המבחן לפני סיום הזמן המוקצב.	
7- אם בחינה מתקיימת באופן ממוחשב, והזמן נגמר, אזי יישמר את הפתרון האחרון של התלמידה כפתרון לבחינה.	
8- המערכת קלטה הבחינה.	
מצעד 5, התלמידה לא הגישה המבחן בזמן. 1א1- המערכת סוגרת תיבת ההגשה.	הסתעפות א׳
מצעד 1, המבחן מתקיים באופן ממוחשב ולא ידני. 1ב1- הסטודנטית מזינה את מס. זהות של הטופס. 1ב2- המערכת פותחת חלון הבחינה לתלמידה. 1ב3- המערכת חוזרת לצעד 2 ב	הסתעפות ב׳
מצעד 1, הקוד לא נכון. 1ג1- יופיע שגיאה שהקוד לא נכון. 1ג2- וופיע שגיאה שהקוד לא נכון. 1ג2- המערכת מחזירה אותנו לדף שבו מזינים קוד בעל 4 ספרות. 1בעל 1 סברות.	ה'סתעפות ג'

תנאים לאחר	פלט ציפוי	קלט	מצב המערכת לפני ביצוע	מס.
ביצוע הבדיקה המערכת מתחילה למדוד 2 שעות. התלמידה הגישה הבחינה והמערכת קלטה אותה.	של wordקובץ המבחן.	"1234" הזינה קוד	הבדיקה הסטודנטית רנה הזדהתה, בחרה קורס הנדסת תוכנה שרוצה לבצע בו בחינה, הופיע מסך להזנת הקוד.	1
המערכת לא קלטה המבחן.	המערכת נותנת לו התראה לא ניתן להגיש המבחן.	פייסל הגיש המבחן אחרי שעתיים ושתי דקות.	למבחן הנדסת תוכנה מוקצה 2 שעות.	2
המערכת התחילה למדוד שעתיים לבחינה.	ניתן לרנה להתחיל לפתור הבחינה.	רנה מזינה מס. זהות לטופס.	הסטודנטית רנה הזדהתה, בחרה קורס הנדסת תוכנה שרוצה לבצע בו בחינה, הופיע מסך להזנת הקוד, הזינה קוד 1234, היא קיבלה בחינה ממוחשבת.	3
המערכת נותנת לרנה לערוך הקוד שהיא כתבה.	מסך שמתריע לה ״נא להזין קוד נכון!!!!!״.	הזינה קוד 0000.	הסטודנטית רנה הזדהתה, בחרה קורס הנדסת תוכנה שרוצה לבצע בו בחינה, הופיע מסך להזנת הקוד.	4

בדיקת בחינה		SUC-10
תלמידות, מערכת בדיקה	שחקנים ויעדים	
מורה	ב"ע ואינטרסים	
התקיים מבחן והפתרונות של התלמידות נקלטו במערכת	pre-conditions	
נקבע ציון לתלמידה, התוצאה זמינה לתלמידה הנבחנת.	post-conditions	
התלמידה מגישה המבחן בזמן.	•	trigger
1- המורה נכנסה לאשר תוצאת הבדיקה.		MSS
-2 המורה מחליטה אם להוסיף הערות לתלמידה הנבחנת או לא.		
-3 המורה מחליטה אם לשנות את הציון של התלמידה הנבחנת או לא.		
4-		
5- התוצאה זמינה לתלמידה.		

תנאים לאחר	פלט ציפוי	קלט	מצב המערכת לפני	מס.
ביצוע הבדיקה			ביצוע הבדיקה	
התוצאה זמינה לזאהר.		יורי אשר התוצאה.	זאהר הגיש מבחן אלגוריתמים, המערכת נתנה לו ציון 40. יורי המורה הזדהה	1
			למערכת, יורי נכנס לקורס אלגוריתמים, יורי בחר את התלמיד זאהר.	
+ התוצאה ההערה זמינה לזאהר.	הערה "ציון לא עובר, נא לגשת למועד ב'" התווספה לתוצאה של זאהר.	יורי החליט להוסיף הערה ״ציון לא עובר, נא לגשת למועד ב'״.	זאהר הגיש מבחן אלגוריתמים, המערכת נתנה לו ציון 40. יורי המורה הזדהה למערכת, יורי נכנס לקורס אלגוריתמים, יורי בחר את התלמיד	2
התוצאה החדשה זמינה לזאהר.	ייהציון השתנה ל20יי	יורי החליט לשנות את הציון ל 20.	זאהר הגיש מבחן אלגוריתמים, המערכת נתנה לו ציון 40. יורי המורה הזדהה למערכת, יורי נכנס לקורס אלגוריתמים, יורי בחר את התלמיד	3

צפיית תלמידה בתוצאות הבחינות שלה		SUC-13
תלמידות	•	שחקנים ויעדים
מורה	•	ב"ע ואינטרסים
התלמידה הזדהתה	•	pre-conditions
קיים תוצאות לצפיית התלמידה	•	
הופעת תוצאה לבחינה מסוימת.	•	post-conditions
התלמידה לחצה על לצפות בתוצאת בחינה לקורס מסוים.	•	trigger
1- המערכת נכנסה לדף הקורס שהתלמידה בחרה.		MSS
-2 אם קיים ציון, התלמדה תראה את הציון שלה, אחרת תראה ציון רק.		

תנאים לאחר	פלט ציפוי	קלט	מצב המערכת לפני	מס.
ביצוע הבדיקה			ביצוע הבדיקה	
	רנה רואה את הציון		יורי אשר תוצאה 70	1
	70	רנה בחרה להיכנס	של רנה בקורס	
		לדף של קורס	אלגוריתמים.	
		אלגוריתמים	רנה הזדהתה למערכת.	
	רנה רואה empty box	רנה בחרה להיכנס	יורי עדיין לא אשר	2
כי עדיין אין ציון.		לדף של קורס	התוצאה של רנה.	
		אלגוריתמים	רנה הזדהתה למערכת.	