

תרגיל 1 – זיהוי סוגי מערכות

עיין באפיונים הנמצאים בחוברת.

ציין עבור כל אחד מהם באיזה סוג מערכת מדובר ונמק קביעתך.

ספריה ניהול מערכת -

קורסים מערכת -

כספומט מערכת -

שעות דיווח מערכת -

תרגיל 2 – רמות בדיקה

עיין באפיון הבא – מערכת לניהול ספריה.

כתוב אילו בדיקות היית מבצע עבור כל אחת מרמות הבדיקה:

יחידה בדיקות:

אינטגרציה בדיקות:

מערכת בדיקות:

קבלה בדיקות:

מחר תתקבל גרסה חדשה ובה תיקון של התקלות הבאות:
1. בניסיון החזרת ספר, רק לאחר לחיצה פעמיים על כפתור
ההשאלה המידע מתעדכן במערכת. 2.
בביצוע שאילתה לפי הסופר, לא מתקבלים כל הספרים
הרלוונטיים.

אילו בדיקות היית מגדיר עבור בדיקות הרגרסיה במצב זה?

אילו בדיקות היית מגדיר כבדיקות שפיות עבור מערכת זו?

אפיון 1 - מערכת ניהול ספריה

1. כללי

1.1 תיאור המערכת

המערכת מאפשרת ניהול מערך הספרים והקוראים של ספרייה, הוצאה והחזרה של ספרים מהספריה לתקופה מוגבלת, על בסיס תשלום חודשי לפי מספר הספרים וסוג הקורא.

המערכת תשמש את 18 הסניפים של הספרייה, תוך שימור המאגרים בשרת מרכזי אחד. המספר הכולל של תחנות הוא: 90 עבור הספרנים ו- 45 תחנות נוספות עבור הקוראים.

המערכת תאפשר:

- תחזוקת מלאי הספרים: הוספה, מחיקה, עדכון.
- תחזוקת מידע על הקוראים: הוספה, מחיקה, עדכון.
- מעקב תשלומים וחובות
- הוצאת ספרים לקוראים
- החזרת ספרים לספריה ▪ טיפול
- באיחורים - חישוב קנסות ▪
- שאלות התמצאות לקוראים ▪
- שאלות עזר לספרנים

1.1 כניסה למערכת

הכניסה של ספרן למערכת תתבצע דרך מסך הכולל:

- שם משתמש
- סיסמא

כניסת קוראים למערכת תתבצע ללא שם או סיסמא, רק על תחנות יעודיות המאפשרות פעילות איתור ספר בלבד. תחנות אלו תהיינה "מסומנות" לסניף הספציפי לו הן שייכות.

כל פעילויות הספרנים אשר יתבצעו דרך תחנת העבודה, ישוייכו אוטומטית לקוד סניף הספרייה לו שייך הספרן.

1.1 סטנדרטים לכל מסכי המערכת

להלן הסטנדרטים שנקבעו לכל מסכי המערכת:

- אישור" כפתור" - יבצע את פעולת המסך, המסך ינוקה אוטומטית וימתין לנתוני הפעילות הבאה.
- סיום" כפתור" - יחזור למסך הקודם.
- חזרה" כפתור" - המסך ינוקה ללא ביצוע הפעילות, וימתין לנתוני הפעילות הבאה.

1.1 סטטוסים במערכת

להלן הסטטוסים שנקבעו לספרים ולקוראים:

סטטוס קורא		סטטוס ספר	
הסבר	סטטוס	הסבר	סטטוס
לא חייב כספים, ומחזיר ספרים בצורה תקינה	פעיל	ניתן להשאילו	פנוי
חייב כספים או ספרים יותר מ- 3 חדשים	מוקפא	מושאל	בשימוש
חייב כספים או ספרים יותר מ- 6 חדשים	מבוטל	מושאל ולא הוחזר יותר משנה	אבוד

פעולות המערכת

1.1

תחזוקת מלאי הספרים

פעילות זו מאפשרת הוספת ספרים, עדכון פרטי הספרים או מחיקתם.

1.2.2 הוספת ספר לספרייה

קליטת ספר חדש		קוד
שם		ספר:
סופר:		שם
ש		ספר:
נ		הוצ
א		אה:
פ		נו
ה:		ש
		איק
		ום:

דרכה הוא
נקלט

שדה מיקום ייבחר מתוך
רשימות של: קוד מדור, קוד
מדף ומספר רץ.

לא

ניתן להזין מיקום כפול באותה ספרייה.

קוד הספר יחושב ויוצג על-ידי

המערכת אוטומטית עם סיום הכנסת

הפרטים

ולחיצה על כפתור Enter

חדש
שנקלט,
יוגדר
אוטומטית
עם
סטטוס
"פנוי" כל
ספר
ישוייך
לסניף
הספרייה

הערות:

-
-
-
-
-

1.2.1 עדכון / ביטול ספר בספרייה

עדכון / ביטול ספר	
	קוד ספר:
שם ספר:	שם סופר:
הוצאה:	שנה:
נושא:	שפה:
מיקום:	
עדכון מתיק:	סטטוס:

אישור
 ביטול
 חזרה
 סיום

- יוכנס רק קוד ספר. יתר הפרטים יוצגו לצורך עדכון או ביטול
- ניתן לעדכן רק ספר בסטטוס "פנוי". ניתן לבטל רק ספר בסטטוס "פנוי" או "אבוד"
- במקרה של מחיקה, תוצג שאלה "האם אתה בטוח בבקשת הביטול?"
- ביטול ספר תוציא אותו לגמרי ממאגר הספרים

פעילות ספרנים מול קוראים

פעילות זו מאפשרת קליטת קורא חדש, עדכון ומחיקת פרטי קורא, השאלת ספרים, והחזרתם.

1.2.2 קליטת קורא חדש

קליטת קורא חדש

שם הקורא:

כתובת:

תשלום חדשי:

ז.ת.

כ.ת.ב.

מס.

ספרים: פנסי ונר

בוגר

ילד

אישור

חזרה

סיום

הערות:

יוקש מספר ת.ז. אשר יישלח בתקשורת למשרד הפנים לקבלת אישור:

- מספר זהות תקין - יוחזר שם וכתובת לתצוגה במסך
- מספר זהות שגוי או לא קיים – תוחזר הודעה מתאימה ממשרד הפנים ותוצג במסך
- אין לקלוט קורא כפול (אותו מס. זהות) באותו סניף ספרייה
- קורא יכול להירשם במספר סניפי הספרייה

▪ מספר ספרים אפשריים להשאלה בו זמנית: 2, 4 או 6.

▪ הסכום לתשלום ייקבע לפי:

○ מספר הספרים להשאלה

○ סוג הקורא (ילד, בוגר, חייל או פנסיונר).

(ראה טבלת פרמטרים לחישוב בפרק 4.)

1.2.3 עדכון / ביטול קורא

עדכון / ביטול קורא

שם הקורא:

סכום לתשלום:

מספר פתקים:

לסטטוס הקורא:

ז.ת

ב

וגר

לד

פנסיונר

ח

ייל

עדכון

ביטול

חזרה

סיום

אותו
לסטטוס
"מבוטל"
אם סוג הקורא או מספר הספרים מתעדכנים, יוצג סכום
לתשלום חדש.
ביטול קורא מעביר אותו לסטטוס "מבוטל" במאגר קוראים.
ש מספר
ת.ז.
בלבד.
יתר
הפרטים
יוצגו
לעדכון.
אין לעדכן
או לבטל
קורא
שאינו
בסטטוס
"פעיל"
ביטול
קורא
תעביר

הערות:

-
-
-
-
-

1.2.4 השאלה / החזרה של ספרים על-ידי הקורא

--

אישור

הערות:

מסך משותף להשאלה ולהחזרה
יוקש מספר ת.ז. בלבד:

▪

▪

- אם לקורא ישנם ספרים מושאלים, הם יוצגו על המסך, וכפתור "החזרה" יהיה דלוק
- אם לקורא אין ספרים מושאלים, הקוביות שמימין לא תהיינה פעילות, וכפתור "השאלה" יהיה דלוק.

▪ החזרת ספרים:

- על ידי סימון "V" בקוביות שמימין לפרטי כל ספר.
- אחרי סימון הספרים המוחזרים, ניתן "להדליק" את אופציית ה"השאלה", וכל הספרים שסומנו כמוחזרים יימחקו מהמסך, וקוביות הסימון יהפכו ללא פעילות.
- ניתן להחזיר גם חלק מהספרים המושאלים.
- ספר שהוחזר יסומן אוטומטית כ"פנוי"
- אם ספר הוחזר באיחור, יוצג סכום הקנס (קנס יומי X ימי איחור) מתוך מאגר התשלומים. (ראה/י פרק 5 – חישוב קנסות וחובות) ○ אם סיום החזרת כל הספרים, ידלק כפתור "השאלה" אוטומטית
- אם הוחזרו רק חלק מהספרים, יכול המשתמש להדליק את כפתור "השאלה"

▪ השאלת ספרים:

- תתבצע רק אם מספר הספרים הנמצאים בהשאלה קטן ממספר הספרים המותרים להשאלה בו-זמנית:
- לא ניתן להשאיל יותר ספרים מהמותר לפי הסכם התשלום.
- ספר שהושאל יסומן אוטומטית כ"בשימוש"

פעילות הקוראים מול המערכת

המערכת תאפשר לקוראים לאתר ספר לפי נושא ו/או שם ספר ו/או שם סופר.

איתור ספרים			
נושא	ספר	סופר	שם פרטי
א	ר	פ	ס
פ	ו	ט	מ
XXXXXXXXXXXXXX	XXXX	XXXXXX	XXXXXX
XX			

סיום

חזרה

הערות:

ניתן לחפש
לפי נושא ו/או שם ספר ו/או שם סופר
אחרי הקשה על כפתור ENTER
תתקבל רשימה על-פי החתכים
המבוקשים

-
-

3. שאלות במערכת

המערכת תספק לספרנים מספר שאלות שיהיו לעזר בעבודתם:

[1] רשימת ספרים כוללת לפי:

- לפי שם סופר או שם ספר מלאים
- לפי שם סופר או שם ספר חלקיים (למשל: "אב")*
- הרשימה שתוצג תכלול:
 - סניף ספריה בו נמצא הספר
 - קוד ספר
 - שם ספר וסופר
 - מיקום בספריה
 - סטטוס ספר

[2] רשימת ספרים שתאריך החזרתם פג, נכון ליום ביצוע השאלתה. השאלתה תציג את:

- ○ קודי הספרים
- עם שמות הספרים והסופרים
- תאריך החזרה מקורי ומספר ימי האיחור.

[3] רשימת קוראים החייבים כסף לספרייה, נכון ליום ביצוע השאלתה. התצוגה תכלול:

- ת.ז. קורא ושמו
- חודשי אי-תשלום
- תשלום חודשי מקורי
- סך חוב תשלום חודשי (חודשי אי-תשלום X תשלום חודשי)
- חובות בגין קנסות על איחורים
- סך החוב הכולל

4. טבלאות / מאגרים במערכת

המערכת תכיל מאגרים עבור:

▪ פרטי הקוראים:

- ת.ז, שם וכתובת
- סוג קורא
- מס. ספרים
- סטטוס קורא

▪ פרטי הספרים:

- קוד ספר, שם, מיקום ופרטים מזהים אחרים
- קישור לקורא משאיל
- תאריך השאלה
- סטטוס ספר

▪ פרטי תשלומים וחובות. מאגר זה יכיל, עבור כל קורא:

- ת.ז. קורא
- איחורים
- חודש אחרון ששולם
- סך קנסות על חדשיים בחובה
- סך תשלומים

כמו כן תכיל המערכת מספר טבלאות אשר יתוחזקו על ידי האדמיניסטרטור: הוא יקיש את הערכים הראשוניים ויוכל לעדכן אותם כאשר נדרש, דרך מסכים מתאימים.

[1] טבלת פרמטרים כללית להשאלת ספרים, אשר תכלול:

- מספר ימי השאלה לספרים
- סכום קנס איחור יומי

[2] טבלת הרשאות ספרנים אשר תכלול:

- שם הספרן
- מספר עובד
- סניף ספריה-שייכות

[3] טבלת פרמטרים לחישוב תשלום, אשר תכלול:

- סוג קורא
- מספר ספרים להשאלה
- תשלום חודשי

5. תהליכי Batch

תהליכי Batch יומיים

כל לילה יופעלו תוכניות Batch אשר יבצעו את הפעולות הבאות:

[קנסות חישוב 1]

מעבר על כל הספרים במאגר (רק ספרים בסטטוס "בשימוש") ובדיקת תאריכי ההשאלה של הספרים:

- אם תאריך החזרת ספר עבר (נמצא באיחור), יתווסף קנס של יום אחד למאגר התשלומים של הקורא

[2] סימון סטטוסי קוראים וספרים

מעבר על כל הקוראים במאגר, ובדיקת תאריכי ההשאלה של הספרים והחובות העומדים של הקוראים:

- אם החזרת הספרים ו/או התשלום החודשי באיחור של יותר מ- 3 חדשים:
 - יסומן הקורא בסטטוס "מוקפא"
 - יופק מכתב אזהרה למשלוח לקורא
- אם החזרת הספרים ו/או התשלום החודשי באיחור של יותר מ- 6 חדשים:
 - יסומן הקורא בסטטוס "מבוטל"
 - יופק מכתב אזהרה שני למשלוח לקורא
- קורא "מוקפא" שהחזיר את הספרים ושילם את חובו, ישוב להיות "פעיל"
- ספר שנמצא באיחור החזרה של יותר משנה, ישונה הסטטוס שלו ל"אבוד"

תכולת המכתבים תותאם לאיחור ו/או לחוב בהתאמה.
מכתב לא יופק פעמיים בגין אותם פרטים.

תהליכי Batch חדשיים

בתחילת כל חודש תופעל תוכנית Batch אשר תבצע את הפעולות הבאות:

11] קליטת תשלומים חדשיים

קליטת קובץ תשלומים המתקבל מהדואר, עם רשומות תשלומים שבוצעו עבור החודש הקודם:

- זיכוי הקורא בסכום התשלום שבוצע

הזיכוי יתבצע קודם כל על סכום הקנס בחובה, ויתר התשלום יזכה את החוב החודשי של הקורא.

22] הפקת תלושי תשלום חדשיים

הפקת תלושי תשלום למשלוח לקוראים עבור החודש החדש. הסכום לתשלום יכלול את סך חובות תשלומים חדשיים של הקורא ואת הקנסות בגין איחורים, אם יש.

חשבונו של כל קורא יחוייב בסכום התשלום החודשי.

תרגיל 3 – סוגי בדיקות

עיין באפיון הבא – מערכת

קורסים. כתוב על סמך האפיון בדיקה אחת (ברמת מטרת בדיקה) עבור כל

אחד מסוגי

הבדיקות:

משתמש ממשק בדיקות -

פונקציונאלית תקינות בדיקות -

תהליכים בדיקות -

התאוששות בדיקות -

הרשאות בדיקות -

ממשקים בדיקות -

מ"ב בדיקות -

המשך בעמ' הבא...

ושחזור גיבוי בדיקות - _____

התקנה בדיקות - _____

תאימות בדיקות - _____

נתונים הסבת בדיקות - _____

עומסים בדיקות - _____

שרידות בדיקות - _____

אפיון 2 - מערכת קורסים

המערכת מיועדת לשמש את הסטודנטים ואת המרצים והמתרגלים לצורך הרשמה לקורסים בכל סמסטר, ולצורך דיווח נוכחות וציוני הסטודנטים.

טבלת קורסים	טבלת תרגולים	טבלת סטודנטים	טבלת קורסים נבחרים לסמסטר
קוד קורס	קוד תרגול	ת.ז. סטודנט	ת.ז. סטודנט
מחלקה	קוד קורס מתאים	שם פרטי	קוד קורס / תרגול
תיאור	תיאור	שם משפחה	סך מפגשי נוכחות
מרצה	מתרגל	טלפון	ציון סופי
ימים בשבוע	ימים בשבוע	מחלקה	
שעות מ- עד-	שעות מ- עד-	שנת לימודים	
תרגול כ/ל	תאריך התחלה		
תנאי קבלה	תאריך סיום		
תאריך התחלה	סך מפגשים		
תאריך סיום			
סך מפגשים			
מקס. סטודנטים			
מס. תלמידים נרשמים			

הערות:

1. טבלת "קורסים":

• שדה "תנאי קבלה" מכיל את קוד הקורס הקודם הנדרש

2. טבלת "קורסים נבחרים" תכלול את כל הקורסים שהסטודנט בחר:

• שדה "ציון" יכיל ציון רק לקורסים שכבר הסתיימו. הציון יהיה בתחום של 1 – 100,

כאשר סטודנט שלא נכח בלפחות 70% מהשיעורים יקבל אוטומטית "NA" כציון.

המערכת כוללת את הפעולות הבאות:

• פעולות אדמיניסטרטור:

- טיפול בטבלת קורסים
- טיפול בטבלת תרגולים
- טיפול בטבלת סטודנטים

• פעולות סטודנטים:

- פעילות בחירת קורסים
- רישום הקורסים הנבחרים
- הפקת דו"ח לתלמיד: תוכנית לימודים שנבחרה

• פעולות מרצים / מתרגלים:

- הפקת דו"ח קורסים ותרגולים: רשימת תלמידים לכל קורס/תרגול
- פעילות הכנסת נוכחות וציון לסטודנט

לכל בעל תפקיד יוצג תפריט המאפשר בחירה של אפשרויות הפעולה המתאימות לו.

1.1 פעולות אדמיניסטרטור

כניסה לאופציית טיפול בטבלאות קורסים, סטודנטים, תרגולים.

המערכת מציגה מסך מתאים, המאפשר קליטת נתונים לתוך הטבלה, מחיקת נתונים קיימים מתוך הרשימה ועדכון נתונים, תוך שמירה על המגבלות הבאות:

• אי-אפשר להכניס נתונים כפולים •

אי-אפשר להכניס קורס חדש החופף בזמנים לקורס אחר של אותו מרצה •

אי-אפשר להכניס תרגול חדש החופף בזמנים לתרגול אחר של אותו מתרגל

[דוגמת מסכי עדכון בנספח א']

1.1 פעולות סטודנטים

סטודנט יכול לבחור קורסים ובסיום הבחירה לאשר אותה. רק אישור הבחירה יגרור רישום סופי של הסטודנט לקורסים שנבחרו.

בחירת קורסים:

בחירת קורס תתאפשר לפי התנאים והמגבלות הבאים:

- קורסים נבחרים לא יהיו חופפים מבחינת ימים / שעות
- קורס ניתן לבחירה רק אם הסטודנט עומד בתנאי הקבלה כאשר ישנם כאלו (סיים קורס קודם בציון של 65 ומעלה) •

בחירת קורס בו מסומן צורך בתרגול, תגרור בחירה אוטומטית של התרגול המתאים

- קורס שכבר בחרו בו עד למכסה האפשרית, יהיה נעול לבחירת הסטודנט. סימון אדום בשורת הקורס תציין "קורס מלא".

מסך בחירת קורסים						
מחלקה: XXXXXXXX						
ימים	קורס	סימון	משעה	עד שעה	תרגול	
_____	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXX	X,X	99:99	99:99	X	
_____	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXX	X,X	99:99	99:99	X	
XXXXXXXXXX :						
סימו	קור	מחלקה	ימים	משעה	עד שעה	
מו	ר		תרגול			
י	ח					
_____	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXX	X,X	99:99	99:99	X	
_____	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXX	X,X	99:99	99:99	X	
<div>רשימה חזרה בחירה</div> <div>אישית</div>						

רישום הקורסים שנבחרו:

אופציית רישום קורסים מציגה את מסך הרשימה האישית. תוך מסך זה יוכל הסטודנט לבצע:

ביטול קורס – על ידי סימון הקורס ולחיצה על "ביטול"

לאחר הרישום לא יוכל הסטודנט לשנות את הקורסים שנבחרו.

רישום הקורסים על-ידי לחיצה על כפתור "רישום". פעולה זו תנעל את תהליך הבחירה.

]1[

]2[

בשלב רישום הקורסים, תבצע המערכת בדיקות נוספות:

• בדיקת מספר המקומות הפנוי בקורס:

- אם יש – הקורס יירשם, ומספר הנרשמים יעלה.
- אם הקורס התמלא בינתיים, תצא הודעה מתאימה, ואף רישום לא יתבצע.
- לא יינתן אישור אם הקורסים שנבחרו מסתכמים ביותר מ- 35 שעות שבועיות
- בחירת הקורסים מוגבלת מבחינת הרכב נושאים לפי החלוקה הבאה:
 - שנה א – 100% קורסים של המחלקה (בשעות לימוד)
 - שנה ב – מינימום 80% קורסים של המחלקה
 - שנה ג – מינימום 60% קורסים של המחלקה
 - שעות תרגול לקורס נכללות יחד עם שעות הקורס.

מסך רשימה אישית

סי מו	ק ור	י מ	משעה עד שעה
1	o	XXXXXXXXXXXXXXXXXX	X;X
	X,X	XX	99:99
	XX	XXXXXXXXXXXXXXXXXX	99:99
		X,X	99:99
		XXX	99:99
			99:99

רישום

חזרה

ביטול

הפקת דוח תוכנית לימודים

סטודנט יוכל להפיק דו"ח של תוכנית הלימודים שבחר ורשם. הדו"ח יציג:

- כותרת עם : שם הסטודנט, ת.ז., תאריך הפקת הדו"ח

- קוד קורס

- שם קורס

- ימים

- שעות

• שם מרצה.מתרגל

1.1 פעילות מרצים / מתרגלים

סימון נוכחות וציון

מרצה/מתרגל יוכל להיכנס למסך הקורס ולהקיש לכל סטודנט את מספר השיעורים בהם הסטודנט השתתף וכן את הציון הסופי:

- ל 1 בין יהיה הציון- 100
- אם אחוז השיעורים בהם הסטודנט השתתף נמוך מ- 70% המרצה לא יוכל להקיש ציון, והציון ייקבע אוטומטית על-ידי המערכת כערך של "NA"

הפקת דוח תוכנית לימודים

מרצה או מתרגל יוכל להפיק דו"ח של רשימת הסטודנטים שנרשמו לקורס שלו/ה. הדו"ח יציג:

- כותרת עם : קוד קורס, שם קורס, שם מרצה. מתרגל

- שם סטודנט

- ת.ז. סטודנט

שנת לימודים

1.2 הרשאות

הכניסה למערכת תהיה דרך הקלדת שם משתמש וסיסמא.

- לסטודנטים יוצג תפריט המאפשר רק בחירת קורס והפקת דוח תוכנית לימודים
- למרצים/למתרגלים יוצג תפריט המאפשר רק הקשת נוכחות וציונים
- לאדמיניסטרטור יוצג תפריט המאפשר את כל הפעילויות האפשריות במערכת

נספח א' – מסכי אדמיניסטרטור

מסך עדכון טבלאות					
מ		סטודנטים		מ	
תרגולים		קורסים		תרגולים	
סטודנטים		קורסים		תרגולים	
פרטי שם.		טלפון		מחלקה	
שנה.		משפחה		שם פרטי	
שנה.		טלפון		שם פרטי	
X	XXXX	99-99999999	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	9999999999
X	XXXX	99-99999999	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	9999999999
X	XXXX	99-99999999	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	9999999999
X	XXXX	99-99999999	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	9999999999
X	XXXX	99-99999999	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	9999999999
--	-----	-----	-----	-----	-----
		מחיקה		הוספה	
		עדכון			

למחיקת סטודנט:

- סימון השורה ולחיצה על כפתור "מחיקה"

לעדכון פרטי סטודנט:

- סימון השורה ולחיצה על כפתור "עדכון"
- יוצג חלון עם פרטי הסטודנט לעדכון

להוספת סטודנט:

- סימון השורה ולחיצה על כפתור "עדכון"
- יוצג חלון עם שדות ריקים עבור הזנת פרטי הסטודנט

מסך טיפול
בסטודנט

9

9999999

9

XXXXXXXXXXXXXX

XX

XXXXXXXXXXXXXX

XX

99-9999999

ביצוע

XXXX

X

ת

ז.

שם

פרטי

משפ

חה

טלפון

מחל

קה

שנה

שדה	פורמט	חובת הקשה	הערות
ז.ת.	9N	כן	
שם פרטי	15A	כן	
שם משפחה	15A	כן	
טלפון	99-99999999	לא	
מחלקה	3A	כן	ערכים קבועים
שנה	1A	כן	ערכים: א,ב,ג

מ

סך עדכון

טבלאות

קורסים

סטודנטים

תרגולים

קוד מחלקה תיאור מרצה ימים משעה עד שעה התחלה סיום
מפגשים
מקס. נרשמו
99 dd/mm dd/mm hh:mm hh:mm XXX XXXXX XXXXX XXX XXX
999 999
99 dd/mm dd/mm hh:mm hh:mm XXX XXXXX XXXXX XXX XXX
999 999

הוספה

מחיקה

עדכון

למחיקת קורס:

- סימון השורה ולחיצה על כפתור "מחיקה"

לעדכון פרטי קורס:

- סימון השורה ולחיצה על כפתור "עדכון"

- יוצג חלון עם פרטי הקורס לעדכון

להוספת קורס:

- סימון השורה ולחיצה על כפתור "עדכון"

• יוצג חלון עם שדות ריקים עבור הזנת פרטי הקורס

מסך טיפול בקורס

hh: עד

mm שעה ת.

dd/mm סיום

/yy תנאי

X קבלה

999 נירשמו

ק

וד

תי

או

ר

מר

צה

מקס.

נרשמים

ים

XXX מחלקה XXX
 XXXXXXXXXXXXXXXX
 X
 XXXXXXXXXXXXXXXX
 X X X
 9
 9
 0
 ביצוע
 hh:mm
 משעה
 dd/mm/yy
 התחלה.ת
 99
 מפגשים. מס

שדה	פורמט	חובת הקשה	הערות
קוד	3A	כן	
מחלקה	3A	כן	מתוך רשימה קבועה
תיאור	15A	לא	
מרצה	10A	כן	
ימים	3A	כן	
משעה	Hh:mm	כן	רק בתחום של 20:00 – 08:00
עד שעה	Hh:mm	כן	רק בתחום של 20:00 – 08:00
ת.התחלה	Dd/mm/yy	כן	
ת.סיום	Dd/mm/yy	כן	
מס. מפגשים	2N	כן	< אפס
תנאי קבלה	1A	כן	כן/לא
מקס. נרשמים	3N	כן	< אפס
נירשמו	3N	כן	בקליטה חדשה = 0

עץ נושאים

1.1 פעילות סטודנטים

ב

ח
י
ר
ת
ק
ו
ר
ס
ר
י
ש
ו
ם
ק
ו
ר
ס
י
ם
ה
פ
ק
ת
ד
ו
ח
ק
ו
ר
ס

י
ם

1.1.1

1.1.2

1.1.3

1.2 פעילות מרצים / מתרגלים

1.2.1

ה

1.2.2

ק

ש

ת

צ

י

ו

ו

ו

נ

ו

כ

ח

ו

ת

ה

פ

ק

ת

ד

ו

ח

ק

ו

ר

ס

י

ם

1.3 פעילות אדמיניסטרטור

טיפול בטבלת
קורסים (הוספה,
עדכון, מחיקה)
טיפול בטבלת

סטודנטים (הוספה,
עדכון, מחיקה)
טיפול בטבלת
תרגולים (הוספה,

1.3.1 עדכון, מחיקה)

1.3.2

1.3.3

1.4 הרשאות

תרגיל 4 – טכניקות בדיקה

עיינ באפיון הבא, מערכת כספומט.
בחר 2 טכניקות מבין טכניקות הבדיקה שנלמדו (מחלקות שקילות,
ערכי קצה, מכונת מצבים, טבלת החלטות),
כתוב 2 בדיקות למערכת הכספומט בעזרת הטכניקות שבחרת.

טכניקה 1 - _____

טכניקה 2 - _____

אפיון 3 – מערכת כספומט

מערכת המנהלת כספומט משופר חדש של בנק:
(רשימה)

מתבססת על טבלת סוגי כרטיסים (ראה
למטה) הניתנת לעדכון / הוספה ע"י

ניתן
למשוך
בפעם
אחת רק
במטבע
אחת.

ה בנק לפי הצורך. מאפשרת משיכת כספים
לבעלי כרטיסים מכל הבנקים בארץ פרט
לכרטיסי בנק

משיכות בשקלים: ניתן למשוך רק

סכומים שהם מכפלה של 50

ש"ח משיכה בדולרים: ניתן

למשוך רק סכומים שהם

מכפלה של \$20

ה צעצועים.

מאפשרת

משיכה של

כסף בשקלים

או בדולרים

חישוב הדולר ייעשה על-פי
השער היציג המעודכן ליום
המשיכה

לא ניתן למשוך יותר מהסכום המוגדר

משך 24 שעות (מחצות עד חצות) כל משיכה

מחייבת את בעל הכרטיס בעמלה שהיא אחוז

מסכום המשיכה, שונה

ל

מ

א

פ

ש

ר

ת

צ

פ

י

י

ה

ב

י

ת

ר

ת

ה

ח

ש

ב

ו

א

שקלים

ולדולרים.

חשבון

העו"ש של

בעל

הכרטיס

מחויב

מיידית

לא תתאפשר משיכה לבעלי כרטיס אשר
חשבונם נמצא בסטטוס "מעוקל"

לא תתאפשר משיכה לבעלי כרטיס אשר

היתרה בחשבונם > אשראי החריגה.

משיכה תתאפשר מחשבו שלקוחו

בסטטוס "נפטר" רק אם לחשבון זה ישנם

שותפים
(יותר
מלקוח

משיכת הכסף מוגבלת לסכום
מוגדר לפי סוג כרטיס (ראה

אחד לאותו (חשבון)	.1
על כל פעולה אסורה, המערכת תגיב בפליטת הכרטיס ובהצגת הודעה מתאימה.	.2
	.3
	.4
	.5
	.6
	.7
	.8
	.9
	.10
	.11
	.12
	.13
	.14
	.15
	.16

טבלת סוגי כרטיסים :

סוג כרטיס	מטבע	משיכה מקסימלית	% עמלת משיכה
כרטיס רגיל	רק שקלים	עד 1000 ₪	0.2
כרטיס כסף	שקלים / דולרים	עד 1800 ₪	0.32 / 0.22
כרטיס זהב	שקלים / דולרים	עד 2000 ₪	0.25 / 0.1
כרטיס חייל	רק שקלים	עד 800 ₪	0.1
כרטיס סטודנט	רק שקלים	עד 800 ₪	0.1

מסך כניסה

המש

ר

סיסמא:

הקש

מסך בחירה

המש

ר

מ

שכבה צפיייה

ביתרה

בחר:

מסך הגדרת סכומי משיכה:

למשיכה סכום:

הקש

שקל

ים

דול

רים

סמן מטבע

משיכה:

בצע

תרגיל 5 – ניהול סיכונים

סיכונים קיימים בכל מקום עבודה, ולא רק בתחום הבדיקות.
הזכר בסיכונים בתחום עבודתך והזן עבורם את הטבלה להלן:

סיכון	סיכוי	נזק	רמת סיכון	תיאור הנזק	פעילות	תיאור	אחראי	תאריך יעד

תרגיל 6 – STP

קרא בעיון את האפיון הבא, מערכת דיווח שעות.
כתוב על סמך האפיון מסמך STP כנלמד.

אפיון 4 - מערכת דיווח שעות

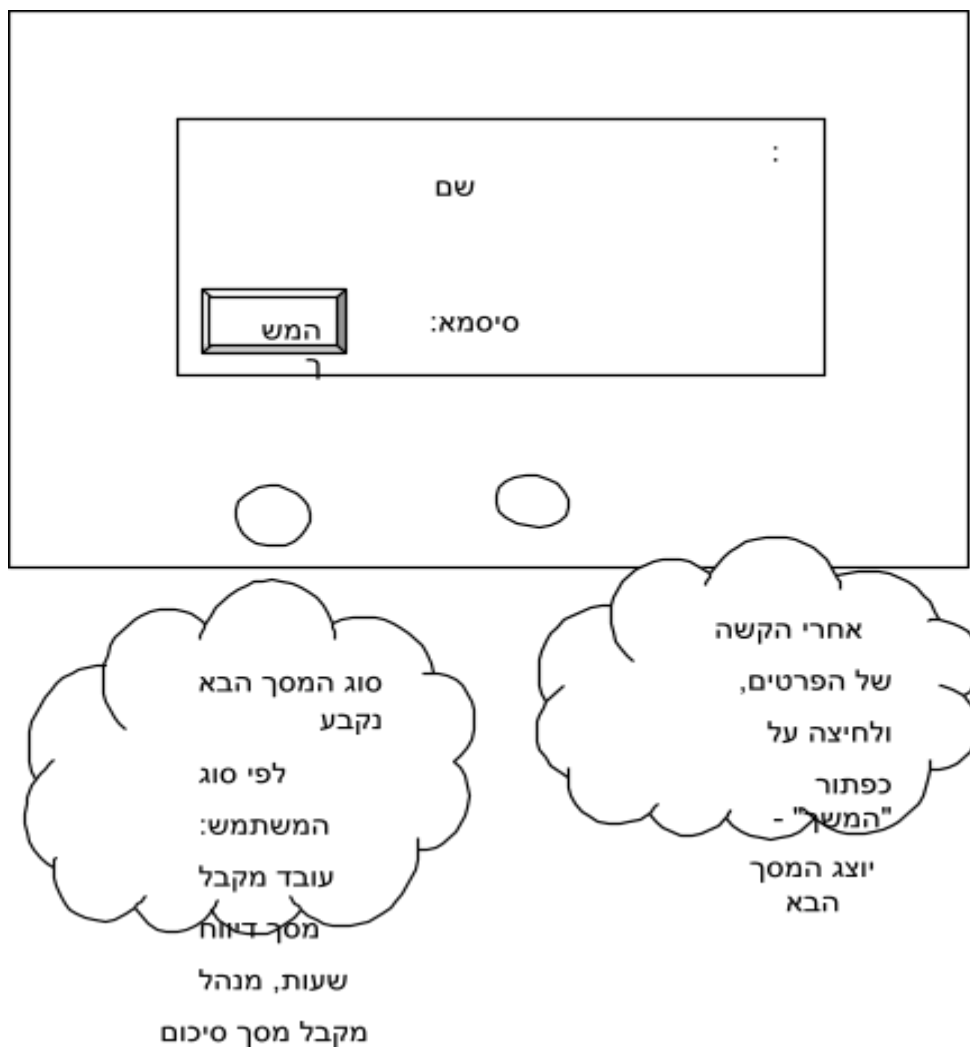
למערכת ישנם שני סוגי משתמשים:

- העובדים - מדווחים את שעות עבודתם

- המנהלים – צופים בריכוז השעות של העובדים

המסכים הבאים משמשים את המשתמשים:

[למערכת כניסה מסך 1]



אחרי
בחירת חודש
ושנה, ולחיצה
על
"הצג" -

המערכת
מתריעה כאשר
נבחר תאריך
שהוא 3 חדשים
גדול או קטן
מתאריך היום

חודש:

שנה:

הצג

יום	משעה	עד שעה	שעות עבודה
1/5			
2/5			
3/5			
4/5			
5/5			
6/5			
7/5			

סה"כ שעות עבודה: 0:00

שב
ת
-
ח
סום
להק
שה

- התאריכים יוצגו בהתאמה לחודש ולשנה שנבחרו
- העובד יקיש רק את "משעה" ו"עד שעה", כאשר: שעות עבודה > 20 "משעה" > "עד שעה"
- טור "שעות עבודה", שדה ו"סה"כ שעות עבודה" יחושבו ויוצגו אוטומטית (פלט)
- כפתור "שמירה" – שומר ויוצא, כפתור "יציאה" – יוצא ולא שומר

המערכת

מתריעה כאשר

נבחר תאריך

שהוא 3 חדשים

גדול

אחרי בחירת

חודש ושנה,

ולחיצה על

"הצג" - יוצג

החלק

התחתון של

או קטן מתאריך

היום שנה:

חודש:

הצגה מסך

סה"כ שעות עבודה

שם עובד

מס. עובד

עובד, תציג את

שעות שילו (מסך) [2]

יציאה

תרגיל 7 – STD

STP שכתבת
עבור מערכת

STD על בסיס מסמך ה-

כתוב מסמך
לדיווח שעות.