

המרכז האקדמי רופין

בית הספר למנהל עסקים

מבחן בקורס: ניהול מיזמי מערכות מידע

תאריך הבחינה 07.07.2014

שנת הלימודים: תשע"ד סמסטר ב מועד 1

משך הבחינה: שעתיים וחצי

שם המרצה: ד"ר עמית רכבי

מבנה הבחינה: הבחינה מורכבת משלושה חלקים

מספר השאלות הכולל בבחינה: 8 שאלות לבחירה מתוך 11

משקל כל שאלה: בצמוד לכל שאלה

הוראות לבחן:

- אסור השימוש בחומר עזר
- יש לענות על גבי השאלון בלבד ללא מחברות טיוטה
- נדרש להחזיר את השאלון
- לא מצורף נספח לבחינה

שמירה על טוהר הבחינות

הלימודים במרכז האקדמי רופין מבוססים על אמון בין הסטודנטים לבין המוסד על סגל מוריו ועובדיו. הסטודנטים מצופים להתנהגות ההולמת את כבוד המרכז כמוסד אקדמי ואת מעמדם כסטודנטים.

ידוע לי כי העבירות שלהלן הן עבירות משמעת:

1. הכנסת חומר עזר אסור לבחינה או החזקתו בעת הבחינה.
2. התקשרות או ניסיון התקשרות בין בכתב ובין בדרך אחרת עם נבחן אחר או גורם חוץ, בעת בחינה.
3. הכנסת שינוי כלשהו בבחינה לאחר תום מועד הבחינה או בשעת עיון בה לאחר מתן ההערכה.

הנני מתחייב/ת לעבודה עצמאית בבחינה.

(-18)

ת"ז לשם אישור _____ 300376415

בהצלחה!!

8/2004
 8/2006
 10/2007
 8/2007
 8/2004

המרכז האקדמי רופין

בית הספר למנהל עסקים

חלק ראשון - שאלות חובה (60 נקודות)
יש לענות על שתי השאלות הבאות

שימו לב: אין לחרוג מהמקום המוקצה לרישום כל תשובה – חריגות לא תיבדקנה !

קראו את הכתבה הנ"ל בעיון וענו על השאלות בהמשך.

שאלה 1 (36 נקודות) Case Study - חברת HP ופרויקט מחשוב בשב"ס.

על פי דו"ח המבקר, באוגוסט 2006 פרסם שירות בתי-הסוהר מכרז להקמת מערכת מחשוב חדשה - מערכת "קידמה" - שנועדה להחליף את מערכות המידע ששימשו אותו, ובאוקטובר 2007 חתם על חוזה עם חברת HP לפיתוח המערכת. במערכת המתוכננת נכללו בתחילה שלוש תת-מערכות - משאבי אנוש, אסירים וניהול בתי הסוהר - ואחר כך נוספה לה גם תת-מערכת מודיעין.

הפרויקט תוקצב על פי ההערכות שב"ס בסך 43.2 מיליון ש"ח ועוד 6.5 מיליון ש"ח לרזרבה. באוגוסט 2004 ביקשו בשב"ס לאשר את התקציב בוועדה המרכזית לענייני תקשוב במשרד האוצר. אולם, על פי הדו"ח, שב"ס לא כיסה את כל העלויות על פי האומדן, שהסתכמו ב-62.5 מיליון ש"ח. ^{לכס"ל האר"ט (טן א)} ^{לכס"ל האר"ט (טן א)} בדיעבד מסתבר שהתקציב שביקש שב"ס לא כלל את עלויות תחזוקתה של המערכת. בשנים 2004-2012 גדל תקציב הפרויקט מכ-43 מיליון ש"ח ל-144 מיליון ש"ח, יותר מפי שלושה מהתקציב המקורי, לוח הזמנים התארך פי שניים מהמתוכנן והמערכת שהתקבלה הייתה חסרה. לבסוף הופסקה

ההתקשרות עם HP. ^{לכס"ל האר"ט (טן א)} ^{לכס"ל האר"ט (טן א)} על פי דוח המבקר, כאשר השב"ס הזמין תת מערכת חדשה, באחד מנספחי החוזה הוא ויתר מרצונו על הנחה של 1.7 מיליון שקל שהגיעה לו. במקביל, כאשר החליטו בשב"ס לאחר מכן להקטין את נפח הפרויקט, לא התקצנו על הקטנת הפרויקט מול החברה המבצעת - מהלך שהיה יכול לחסוך לקופת המדינה 2.4 מיליון שקל. במקום זה, בחר השב"ס להעניק לחברה תשלום נוסף של 2.2 מיליון שקל. לאחר מכן, ויתר השב"ס לחברה גם על קנסות שהיתה אמורה לשלם על התעכבות הפרויקט.

לאחר שקיבל חלקים של המערכת, בשב"ס לא בדקו אם המערכת שקיבלו היתה מוכנה לעלייה לאוויר (והיא לא היתה מוכנה). כאשר כן עלתה המערכת כחלק מפיילוט, לא התכוננו בשב"ס לתרחיש בו המערכת החדשה לא פועלת. כאשר המערכת החדשה לא פעלה בצורה תקינה, לשב"ס לא היתה כבר אפשרות לחזור למערכת הישנה. לסיכום, באוגוסט 2012 החליטה השב"ס להפסיק לעבוד עם החברה - בלי שקיבלה כאמור את המערכת שהושקעו בה כספי ציבור רבים כל כך.

המרכז האקדמי רופין

בית הספר למנהל עסקים

במסגרת הדיון בהקמת מערכת המחשוב "קידמה" לשרות בתי הסוהר ובדו"ח מבקר המדינה בעניין טען יו"ר הועדה לביקורת המדינה אמנון כהן (ש"ס) כי: **"חברת HP נכשלה לחלוטין בבניית מערכת מחשוב, ומשכו זמן יקר וכסף רב מגוף ממשלתי. הם ניגשים לכל מכרז אבל לא יודעים לבצע כל עבודה. מתגלחים על חשבוננו, ובסוף אין תפוקה ואין מערכת."** לדברי כהן, העלויות תפחו מ-43 מיליון שקל ל-114 מיליון שקל בין השנים 2004 עד 2012, זאת בניגוד לתקציב ההתחלתי שהוקצה לפרויקט בסך כ-50 מיליון שקל. ח"כ כהן ביקש מהאוצר הסברים בנוגע לאיפיון הפרויקט ונהלי ההתקשרות: **"איך האוצר אישר מיזם בלי לבדוק אותו ואיך ויתרו למבצע על קנסות באיחור הגשת המערכת"**, שאל כהן. נציג המבקר, יובל חיו, הוסיף כי מיזמים דומים מתנהלים כעת בגופים אחרים בהיקף של עשרות מיליוני שקלים ולכן חשוב ללמוד את הלקחים, כדי למנוע טעויות וכשלים כאלו.

מהשב"ס נמסר בתגובה כי **"עם הפיכתו של שירות בתי הסוהר לארגון כליאה לאומי, הגדלת המשימות והכפלת כוח האדם, נוצר צורך מהותי באיפיון מערכת ממוחשבת אשר תיתן מענה מבצעי וניהולי. לצערנו, פרוייקט "קידמה" שתוכנן, לא התקדם כצפוי ולא הסתיים בהצלחה. יש לציין כי טרם הביקורת וכבר בשנת 2010, הקפיא שב"ס את העברת הכספים לחברת HP ובמקביל פעל למזעור הנזקים באמצעות פיתוח מערכות חלופיות הממלאות באופן חלקי את החלל שנוצר עקב אי השלמת המערכת. ביום 28.2.13 נחתם הסכם סיום התקשרות בין שב"ס לחברת HP בהסכמת הצדדים ועל דעת האוצר. לקח מרכזי שהופק הינו הקפדה על עמידה בהתחייבויות ספקים ככתבן וכלשונו וכן שיפור המעקב והבקרה אחר ביצוע תוכניות עבודה לרבות ניהול פרוייקטים וניהול סיכונים."**

נציב שרות בתי הסוהר, רב גונדר אהרון פרנקו הוסיף: **"מאז כניסתי לתפקיד לא שולמה אגורה לחברה בגלל שהיא לא סיפקה את הסחורה. ביצענו מכרז וסוכם כי האוצר יממן את הקמת המערכת ואילו השב"ס את תחזוקתו, אך תוך כדי בניית המערכת, השב"ס הכפיל את מתקני הכליאה ואת אנשי הסגל"**. בנוגע לבחירתה של HP טען פרנקו כי החברה בעלת יוקרה רבה וניסיון בתחום, והטעות בתחשיב הראשוני היא בגלל חוסר ניסיונו. **"היום יש לנו 3 מתוך 4 מערכות שתוכננו, כשהוצאותינו 126 מיליון שקל. גם אם תיפול המערכת הישנה יש תחליף"**. לגבי הוויתור על קנסות האיחור, השיב פרנקו כי: **"במיזם שמתמשך וארגון שמשתנה, החליטו קודמיי שעדיף לוותר על הקנס – כדי לקבל את המערכת בעתיד. זה כבר לא קורה היום ולא יקרה בעתיד, ולא כל הצוותים שטיפלו בנושא פעלו במקצועיות."**

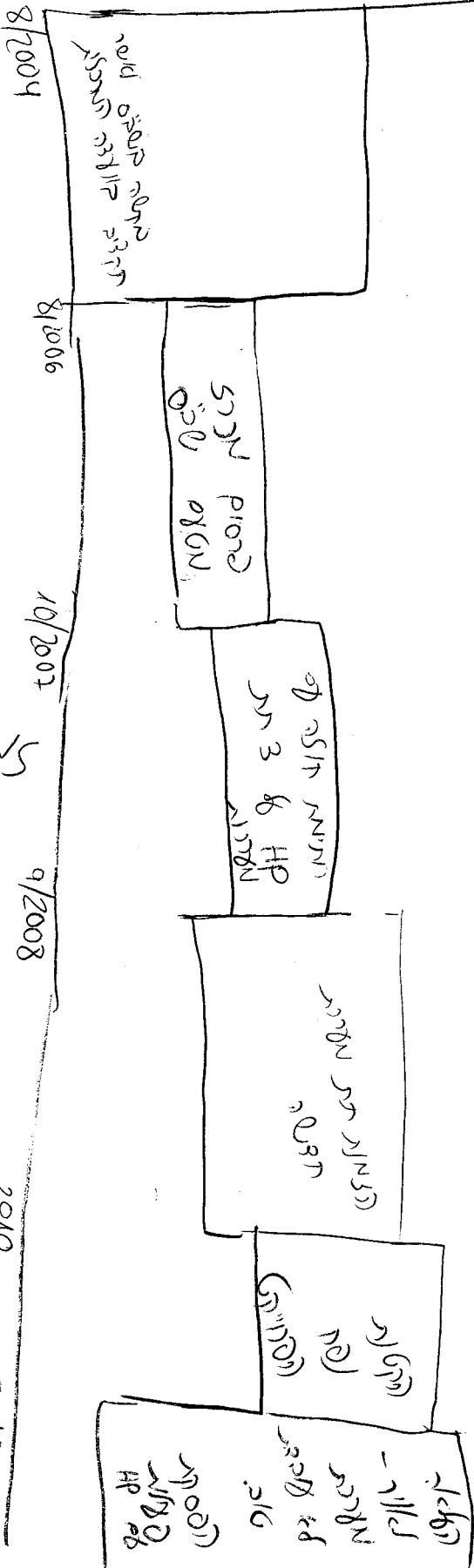
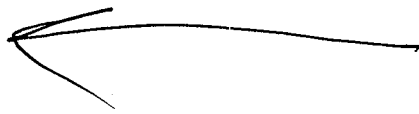
מחברת HP נמסר כי: **"אנו סבורים כי מספר טענות הוצגו באופן לא מדויק ומטעה, ל HP-גש היסטוריה ארוכה של פרויקטים מוצלחים בסקטור הציבורי והפרטי."**

הרלוונטים ורק אותם (6)

$\rho' d / dV$

(2-)

7/16/00
7/20/00



המרכז האקדמי רופין

בית הספר למנהל עסקים

2. נתחו את הארוע מנקודת המבט של לקוח הפרוייקט, הגוף המבצע, הגוף המבקר והגוף המממן.

הניתוח צריך להתייחס לפחות לשלושה מימדים של פרוייקט בתחום מערכות המידע. את הניתוח יש

להציג בצורת טבלה (24)

[illegible]

722 11/5/01

(-3)

המרכז האקדמי רופין

בית הספר למנהל עסקים

3. נתח את פעילויות הטמעת המערכת ועל פי איזה מתודולוגיה היא בוצעה. (6)

הטמעת המערכת (התקצוץ) התבצעה (cutout) כאילו התאם סט
 אחת את הישגי החברה, בעד זה פסי כיוון שהסכנו שלם פסים
 יעבדו הוא קלום מאוד.
 מחלק המערכות מורכב (הטמעת) מתקני או הטמעת
 מושגים - כך ניתן לראות את הוצעה ולחזור שלם אחורה או (תקציב)
 (הוצעה) ותקציב.

המרכז האקדמי רופין

בית הספר למנהל עסקים

שאלה 2 (24 נקודות)

שלושה סטודנטים במרכז האקדמי רופין מעוניינים לפתח אפליקציה בשם "הפיהוק הוירטואלי". תאור האפליקציה: כל פעם במהלך ההרצאה שהמרצה משעמם אותם הם שולחים פיהוק וירטואלי לכל החברים הרשומים באפליקציה שנמצאים במרחק של לא יותר מ 25 מטר מהם. השלישייה צריכה לכתוב מסמך כוונות ולקבל עליו אישור מהמרצה. לאחר מכן לכתוב מסמך אפיון ולקבל עליו אישור. לאחר מכן להתחיל לבנות אב טיפוס ובמקביל לאפיין ולכתוב שאלון על מנת להבין את צרכי המשתמשים העתידיים. יש לקבל אישור לשאלון ממומחה לסטטיסטיקה שאפשר לקבוע אצלו רק כחודש לאחר ששולחים לו מייל ומבקשים פגישה. רק לאחר קבלת ממצאי השאלון ניתן לפתח את ממשק המשתמש.

כמו כן על השלישייה, לאפיין את בסיס הנתונים המלא, לכתוב את כל הקוד, לבנות מוק-אפ לכל המסכים, לבנות ממשק משתמש, להעביר את כל האפליקציה מבחני קבלה פנימיים, ליצור מצגת טכנית-שיווקית ולהציג את הכל בפני צוות השיפוט.

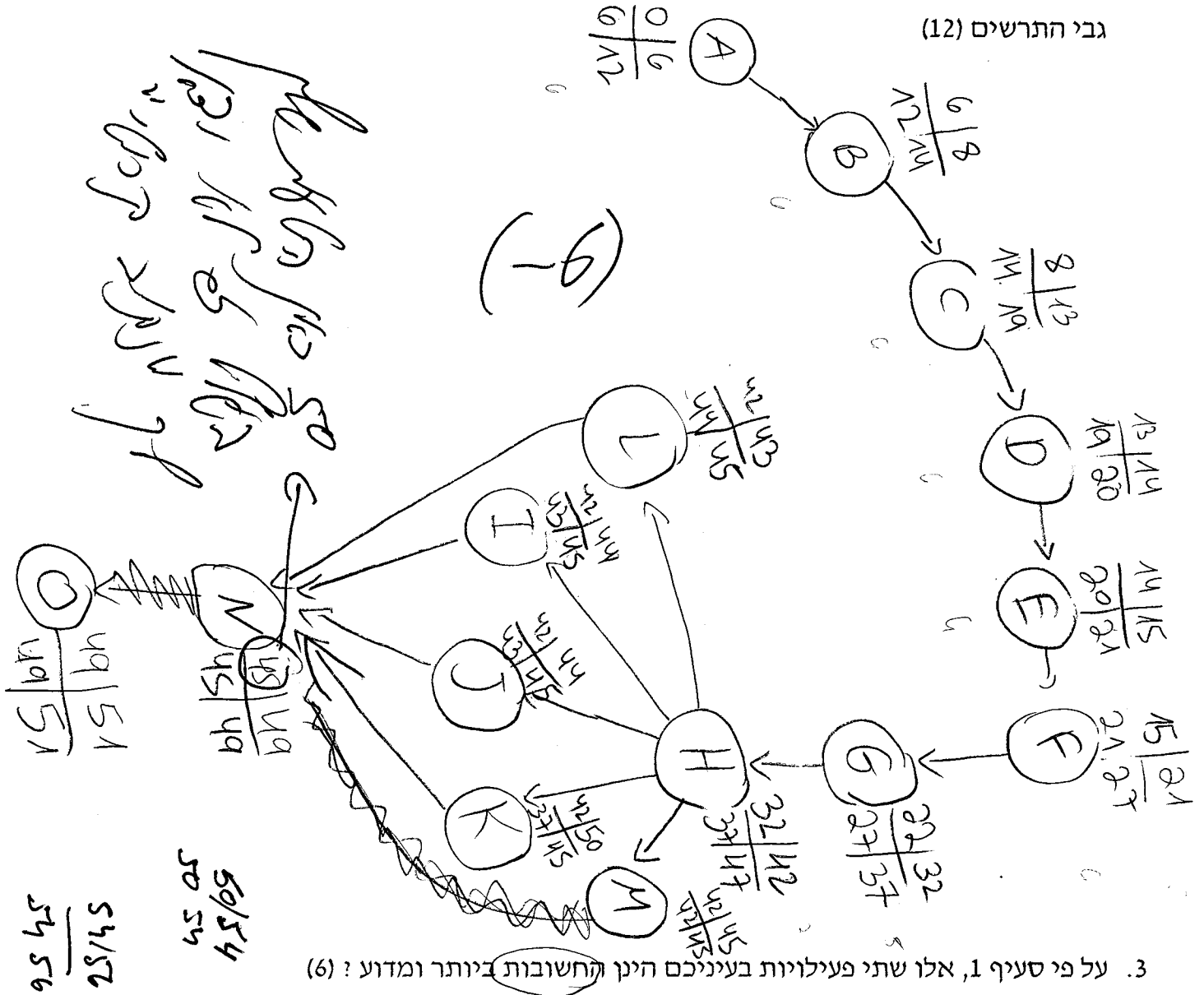
כמנהלי הפרויקט:

1. בנה טבלה המתארת את כלל הפעילויות. לכל פעילות עליך לקבוע את: (א) משך הפעילות (ב)

פעילויות מקדימות לכל פעילות (6)	פעילות	משך
כתבה מסמך כוונות	A	6
קבל אישור מ המרצה	B	2
מסמך אפיון	C	5
קבל אישור מ המרצה	D	1
אפיון וכתבה שאלון	E	1
קבל אישור מ המרצה	F	6
מסמך אפיון	G	10
קבל אישור מ המרצה	H	-2
אב טיפוס	I	2
אפיון וכתבה שאלון	J	8
קבל אישור מ המרצה	K	1
מסמך אפיון	L	3
קבל אישור מ המרצה	M	4
מסמך אפיון	N	1
קבל אישור מ המרצה	O	2

פעילויות מקדימות לכל פעילות (6)	פעילות	משך
כתבה מסמך כוונות	A	6
קבל אישור מ המרצה	B	2
מסמך אפיון	C	5
קבל אישור מ המרצה	D	1
אפיון וכתבה שאלון	E	1
קבל אישור מ המרצה	F	6
מסמך אפיון	G	10
קבל אישור מ המרצה	H	-2
אב טיפוס	I	2
אפיון וכתבה שאלון	J	8
קבל אישור מ המרצה	K	1
מסמך אפיון	L	3
קבל אישור מ המרצה	M	4
מסמך אפיון	N	1
קבל אישור מ המרצה	O	2

גבי התרשים (12)



3. על פי סעיף 1, אלו שתי פעילויות בעיניכם הינן תחשובות ביותר ומדוע? (6)

(*) H - הנה אב טיפוס - כיוון שזה אבן דבר חשובה, עזר לך טיפוס אלוסם
 דרישה לא מנה אבן אב טיפוס כדור טובה ביותר, אחר האב טיפוס
 מתחילה דקלם (דח"ק) - מעבר הן "דרישה" אבן מ'אוס
 (*) N - מ'מתי קבלה פנימית - זהו שם הדרישה שבו צלם "כענין"
 שם חשוב אלה עזר זה שם חשוב אבן האבן אלה של מעבר
 הדרישה אבן אשר יבטחו תורה טובה באיטל שמש"ע רבין

המרכז האקדמי רופין

בית הספר למנהל עסקים

חלק שני - שאלות בחירה (24 נקודות)

יש לענות על שתיים מתוך שלוש השאלות הבאות (כל שאלה 12 נקודות)

שימו לב: אין לחרוג מהמקום המוקצה לרישום כל תשובה – חריגות לא תיבדקנה!

שאלה 1 (12 נקודות)

מנה שלושה מנגנוני תשלום בפרוייקט פיתוח תוכנה ועמוד על היתרונות והחסרונות של כל אחד

ללקוח ולספק

שם המנגנון	1. ס'יקס	2. עלוג + תמחיל	3. ס'יקס + תמחיל
פרוט קצר על המנגנון	סכום תבוע ואליבילי ססנויקס לא שני אשר קבור עמדות	סכום תבוע יס עלוג ססנויק ותמחיל ססנויק וליבילי הלקוח (אם יעמיק הספק בצמנים ובליבילי וליבילי)	מחיר אליבילי תבוע ותמחיל ססנויק
יתרונות לספק	במירה והסכום הלקוח סכום - הספק מכוסה	יכול להיות "עלוג" וס במירה מתירה ואליבילי יותר	יכול להיות יותר עמדות מת יותר ולקוח יותר כסף
יתרונות ללקוח	יורד מחבל כמה הוא משלם ולא יהיו לו הפסדים	ישלם אולי עדי קרר כסף אך יהא תועלת! ססנויק איבילי יותר ממחיל ססנויק	מתחיל ע תמחיל במירה ססנויק - מתחיל אליבילי ססנויק
חסרונות לספק	יכול להיות שיהיה יותר צמח וססנויק יותר משלם - יכול לפסול זה יאלי יותר	מחיל אולי וליבילי יותר ולא עמדות ססנויק	תמחיל שלם מתחיל אליבילי ססנויק
חסרונות ללקוח	אולי הלקוח יאלי הכמה מיד והספק "ס"י אולי הפסדים מפני עמדות	יכול להיות שיהיה יקטל ססנויק וליבילי איבילי מססנויק כפי לצמנים ואליבילי ססנויק	משלם ססנויק סכום תבוע ותמחיל אולי אליבילי ססנויק יאלי יותר מאלי

כסף צמח וססנויק
מתירה

הצמח נאלי וליבילי...
(-1)

מתחיל ססנויק
משלם ססנויק
(-2)

המרכז האקדמי רופין

בית הספר למנהל עסקים

שאלה 2 (12 נקודות)

בחר מחקר מתוך המחקרים שנסקרו בפרק "כשלון פרוייקטים". ציין את שם המחקר ומנה 4 תחומים עיקריים התורמים על פי המחקר לכשלון פרוייקטים

שם המאמר: לונה רצחה ופאלין (פיקטו וסלואין)1. החזרת צוות מתאים - איתור צוות אישי מתאים למשימת הפרויקט2. איסוף צרישות מספק הצוות יעלה - הטרים ההקמה לבצע "צא א/פ"ןמסמיק3. צרכים של הצוות בהחייק - אחראי הצוות (הפרויקט) להיות חלק בלתי נפרדמפרסרויקט (ולא)4. ביצוע משוב - כסיום (הפרויקט) יוצא לבצע משוב מהצוות, מה היה טובאילו תקלירים ניתן לשפר כפי שצווי לעית

שאלה 3 (12 נקודות)

מנהל פרוייקט נדרש למספר רב של פעילויות במהלך חיי הפרויקט. ציין שמונה פעילויות בתחומים שונים וסווג אותן לשתי קבוצות עיקריות.

1. המשותף לקבוצה ראשונה:

פעילויות:

2. המשותף לקבוצה שניה:

פעילויות:

בית הספר למנהל עסקים

יש לענות על ארבע מתוך שש שאלות קצרות (כל שאלה 4 נקודות). במקרה ונילמד השם בעברית של המושג, הוא מופיע בסוגריים. שימו לב: אין לחרוג מהמקום המוקצה לרישום כל תשובה – חריגות לא תיבדקנה !

חלוקה של פתי"ק לתת - מערכה, חלוקה פתי"ק סידור מספר
חלקים לסיוף ב חלק ניתן משרה אר התיכ"ר ותחתיה הארה למס
הסא/מח/חלק הסא הפתי"ק (wbs)

4. תאר בקצרה את יחסי התחלופה בין הממדים הבאים "עלות- סיכון" בפרייקט הטמעה של מערכת מידע.

[illegible]

המרכז האקדמי רופין

בית הספר למנהל עסקים

5. תאר שלושה מבחנים רלוונטיים למערכת מידע כחלק מניהול איכות בפרוייקט מערכות מידע?

1. _____
2. _____
3. _____

6. מנה חמש תכונות המאפיינות פרוייקט (פרוייקט כללי ולא דווקא פרוייקט מערכת מידע)

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

✓ (1-) כמה מאלו לא הן חלקים?

