



אמידת עלויות

רשימת הנושאים

אמידת כמויות מהירה בשלב הייזום

כתב כמויות

מקדם וודאות יישומי

מקדם וודאות טכנולוגיה

פריסה לשלבי מחזור חיים

טבלת עזר למחירון כוח אדם

מחירון טכנולוגיה

מחירון כוח אדם

אמידת עלויות תחזוקה

marketing@methoda.com

כל הזכויות שמורות למתודה מחשבים

- <סיווג המסמך> -

זכויות היוצרים של מוצר זה או תבנית זו הן של חברת מתודה מחשבים בע"מ
המוצר/התבנית ניתנים לשימוש אישי
שימוש מסחרי מחייב רישוי מפת"ח

אמידת כמויות מהירה בשלב הייזום

קישור לשורה במחירון	הערה	מקצוע עבור כח אדם	כמות לתת סעיף	תת סעיף עלות	רכיב בעץ המערכת		שלב במחזור החיים
					שם	מספר	
עפ"י מחזור החיים							
				כתיבת מסמך יזום			יזום
				ראיונות משתמשים			אפיון (ודמ"ץ)
				כמות תתי מערכת			
				כמות ממשקים למערכות חיצוניות			
				היקף דרישות מיוחדות			
				היקף המפרט			בקשה להצעות
				מספר הספקים			
				עיצוב מודול/תת מערכת			עיצוב ובניה
				בנית מודול/תת מערכת			
				כמות מודולים/תתי מערכות			בדיקות
				כמות אתרים			התקנה והרצה
				כמות משתמשים			
				הסבת נתונים			
				כח אדם לתפעול			תפעול ותחזוקה
				כח אדם לתחזוקה /שינויים			
				כח אדם לתחקור			תחקור והערכה
השלמה עפ"י עץ המערכת							
				זמינות נדרשת ממומחה הישום	מומחה ישום	1.1	
				רב משאבי כ"א נלקחו בחשבון בהערכת עלויות מחזור החיים	יישום	2	
				עלות פיתוח בדגש על הצד השני בממשק	ממשקים וקישורים	2.2	
				עלות מימוש הדרישות המיוחדות	דרישות מיוחדות	2.23	
				סביבת פיתוח בדיקות וייצור, ציוד חירום (DRP), שדרוג מערכות עלויות תחזוקת חומרה ותוכנה וכו'	טכנולוגיה ותשתית	3	
				ספקים חיצוניים וקבלני משנה	גורמים מעורבים	4.1	
				עלויות תפעול שנתיות	תפעול שוטף	4.4	
				עלויות שירות ותחזוקת חומרה וחבילות תוכנה	שירות ותחזוקה	4.6	
				חוסן: זמינות ושרידות	חוסן ואמינות	4.8	
				אמינות: בדיקות	חוסן ואמינות	4.8	
				עלויות התקנה באתרים שונים	תצורות	4.9	

- <סיווג המסמך> -

זכויות היוצרים של מוצר זה או תבנית זו הן של חברת מתודה מחשבים בע"מ המוצר/התבנית ניתנים לשימוש אישי שימוש מסחרי מחייב רישוי מפת"ח



כתב כמויות

קישור לשורה	הערה	מקצוע עבור כח אדם	כמות לתת סעיף	תת סעיף עלות	רכיב בעץ המערכת		שלב במחזור החיים
					שם	מספר	
1	תוכניתן ותיק	תוכניתן	7	מסך מורכב	מסכים	2.4	עיצוב ובניה
2	בודק רגיל	בודק	7	מסך מורכב	מסכים	2.4	בדיקות
100	ראה אפיון שרת בסעיף 3.1 במסמך האפיון		3	שרת פיתוח	חומרה מרכזית	3.1	עיצוב ובניה
101	בשני אתרי בדיקה		2	שרת בדיקות	חומרה מרכזית	3.1	בדיקות

- <סיווג המסמך> -

זכויות היוצרים של מוצר זה או תבנית זו הן של חברת מתודה מחשבים בע"מ
המוצר/התבנית ניתנים לשימוש אישי
שימוש מסחרי מחייב רישוי מפת"ח



**הערכת מקדם ודאות לעלות כח-אדם בפרוייקט פיתוח
< שם הפרוייקט >**

תאריך ביצוע: _____

הערות	תוצאה מצטברת	אי ודאות (0-5)	גורם/מקדם
			יעדים
	1.0000	0	מומחה היישום ומחויבות הלקוח אין מומחה יישום ממוקד או "הרבה מומחים" אין מחויבות או מעורבות מספקת מעורבות יתר של מומחה היישום/משתמשים בלתי סמכותי או בלתי מקצועי תחלופת מומחה היישום ומשתמשים בכירים
	1.0000	0	יעדים ומטרות יעדים ומטרות לא ברורים כמות רבה של יעדים ומטרות לא מדידים ציפיות בלתי מציאותיות של המשתמש דרישות לא מדויקות ומשתנות חוסר תיעוד קיים וזמין
	1.0000	0	מחויבות ההנהלה לפרוייקט
			יישום
	1.0000	0	אופי ומצב כללי יישום חדש בלתי מוכר בארגון / בשוק דרישה לפיתוח מערכת מתוחכמת / מורכבת יישום לא סגור (סבירות גבוהה לשינויים דחופים) שילוב עם מוצרי מדף (שינויי גרסאות, שינוי במדיניות)
	1.0000	0	משתמשים כמות גדולה של סוגי משתמשים שונים כמות גדולה של אתרים שבהם יש לתמוך ממשק משתמש חדשני תהליכי עבודה חדשים עבור המשתמשים כמות דוחות ושאלות לא ידועות
	1.0000	0	הגדרת ישויות המידע מס' ישויות מידע (אובייקטים) רב תרשים ישויות לא סגור מס' קשרים בין ישויות רב הרבה קשרים של (M:M) שימוש במילון שדות פרטי (שימוש מוגבל במילון השדות)
	1.0000	0	אבטחת מידע אילוצי אבטחת מידע גבוהים דרישות להגנה כפולה (גם לפני וגם רישום אחרי) מידור ברמת רשומה / שדה דרישות למנהלן מערכת שילוב כלי אבטחה חדש בארגון / בשוק
	1.0000	0	נפחים, עומסים וביצועים אילוצי אמינות גבוהים אילוצי ביצועים גבוהים מהלכי עיבוד תקופתיים כבדים
	1.0000	0	ממשקים / מערכות משיקות ריבוי ממשקים / מערכות משיקות ריבוי תחנות עבודה לשילוב ריבוי שולחנות עבודה לשילוב לפי סוגי משתמש בעיות בקישור למערכות אחרות
			מימוש
	1.0000	0	גורמים מעורבים חוסר מעורבות/מחויבות של ועדת היגוי חוסר מעורבות/מחויבות של גוף משתמשים

- <סיווג המסמך> -

זכויות היוצרים של מוצר זה או תבנית זו הן של חברת מתודה מחשבים בע"מ
המוצר/התבנית ניתנים לשימוש אישי
שימוש מסחרי מחייב רישוי מפת"ח



**הערכת מקדם ודאות לעלות כח-אדם בפרוייקט פיתוח
> שם הפרוייקט <**

תאריך ביצוע: _____

הערות	תוצאה מצטברת	אי ודאות (0-5)	גורם/מקדם
			חוסר מעורבות/מחוייבות של גורמי פנים
			חוסר מעורבות של או"ש
			חוסר מעורבות של אבטחת איכות
			ריבוי גורמי חוץ מעורבים (ספקים)
			ריבוי גורמי פנים מעורבים
	1.0000	0	ניסיון ומיומנות צוות הפרוייקט
			חסר ידע ביישום או בטכנולוגיה
			העדר ניסיון בתחומים ספציפיים לפרוייקט
			מנהל פרויקט חסר ניסיון או מיומנות
			מנתחי מערכות חסרי ניסיון או מיומנות
			מפתחים חסרי ניסיון או מיומנות
			בודקים חסרי ניסיון או מיומנות
	1.0000	0	בעיות כ"א
			חוסר בכ"א מיומן ואיכותי
			כ"א זמני / מתחלף בקצב מהיר
			העברת כ"א לפרוייקטים אחרים
			חוסר באנשי מפתח בתקופות קריטיות
	1.0000	0	פיתוח כולל (תוכנית עבודה)
			פרוייקט עם לו"ז קשיחים
			היקף הפרוייקט (פריסה בשנים)
			גודל הפרוייקט
			סיבוכיות/מורכבות למימוש הפרוייקט
			ריבוי אבני דרך ותוכנית עבודה מורכבת
			פיתוח המערכת לפי תצורות
			לפרוייקט דרוש דמ"ת
			לפרוייקט דרוש אב טיפוס
	1.0000	0	אין מתודולוגית פיתוח מוגדרת
			לא לפי נוהל מפת"ח
			שיטת ניתוח / פיתוח חדשה
	1.0000	0	השתלבות בארגון
			צפויים קשיים בהטמעת המערכת
			ריבוי חוזרים ונהלים דרושים
			ריבוי אישורים משפטיים דרושים
			אי בשלות המשתמש לקליטת המערכת
			ריבוי הדרכות דרושות
	1.0000	0	חוסן ואמינות
			בעיות צפויות בבדיקות המערכת
			ריבוי בדיקות דרושות
			לפרוייקט דרושים פיילוטים רבים
	1.0000	0	חלופות ונקודות פתוחות
			ריבוי סעיפי 98 במסמכי מערכת
			לא בוצע חקר ישימות וניתוח חלופות
	1.0000		סה"כ מקדם ודאות

- <סיווג המסמך> -

זכויות היוצרים של מוצר זה או תבנית זו של חברת מתודה מחשבים בע"מ
המוצר/התבנית ניתנים לשימוש אישי
שימוש מסחרי מחייב רישוי מפת"ח



הערכת מקדם ודאות לעלות הטכנולוגיה בפרוייקט פיתוח

> שם הפרוייקט <

תאריך ביצוע: _____

הערות	תוצאה מצטברת	אי ודאות (0-5)	גורם/מקדם
			טכנולוגיה
	1.0000	0	אופי ומצב כללי
			טכנולוגיה לא ברורה
			קישור ושילוב של טכנולוגיות רבות
			טכנולוגיה לא בשלה
	1.0000	0	חומרה ומערכת הפעלה
			חוסר הכרה של החומרה או מערכת הפעלה בארגון
			צורך ברכישת חומרה מרובה
			צורך שדרוג החומרה או מערכת הפעלה
	1.0000	0	בסיס נתונים / שפות / כלי פיתוח
			חוסר הכרה עם בסיס הנתונים בארגון / בשוק
			חוסר הכרה עם שפות / כלי הפיתוח בארגון/בשוק
			צורך בבחירת כלי פיתוח
			מחולל דוחות ושאליות חדש
	1.0000	0	תשתית פיזית ותקשורת (LAN & WAN)
			תשתית פיזית מורכבת
			חוסר בתשתית לתשתית הפיזית
			רשת תקשורת מורכבת או לא מוכרת
			חוסר תשתית לתשתית התקשורת
			קישור ושילוב עם רשתות ציבוריות / אחרות
	1.0000	0	חלופות ונקודות פתוחות
			יציאה למכרז - RFP
			לא בוצע חקר ישימות וניתוח חלופות
	1.0000		סה"כ מקדם ודאות

- <סיווג המסמך> -

זכויות היוצרים של מוצר זה או תבנית זו הן של חברת מתודה מחשבים בע"מ
 המוצר/התבנית ניתנים לשימוש אישי
 שימוש מסחרי מחייב רישוי מפת"ח



שלב במחזור החיים	אחוז מהעלות
אפיון	25%
עיצוב	8%
תכנות נטו	25%
תיקונים לתכנות	15%
ניסוי מערכת	10%
מבחני קבלה	10%
התקנה והטמעה	7%
הדרכה	

100%

- <סיווג המסמך> -

זכויות היוצרים של מוצר זה או תבנית זו הן של חברת מתודה מחשבים בע"מ
המוצר/התבנית ניתנים לשימוש אישי
שימוש מסחרי מחייב רישוי מפת"ח



טבלת עזר למחירי כוח אדם

סה"כ			בדיקות			עיצוב ובניה			עיצוב ובניה			שלב:	סביבת פיתוח
			בודק			בודק			תוכניתן			מקצוע:	
			משך ביצוע בדיקות			משך כתיבת תסריטי בדיקה			משך פיתוח			מטלה:	
מורכב	בינוני	פשוט	מורכב	בינוני	פשוט	מורכב	בינוני	פשוט	מורכבות:				
												מסך	
												תהליך	
												טרנזקציה	
												שגרה	
												דו"ח/שאילתה	
												טופס	
												תבניות/שלדים	

- <סיווג המסמך> -

זכויות היוצרים של מוצר זה או תבנית זו הן של חברת מתודה מחשבים בע"מ
 המוצר/התבנית ניתנים לשימוש אישי
 שימוש מסחרי מחייב רישוי מפת"ח



מחירון טכנולוגיה

קוד מחיר	סעיף עלות	תת סעיף	סוג תשומה	יח' מדידה	מחיר לתת סעיף
89	חומרה לאתר בודד	שרת אתר טיפוס 1	מט"ח סיוע	\$K	25
99	חומרה לאתר המרכזי	שרת אתר טיפוס 19	תקציב השקעות	\$K	30

- <סיווג המסמך> -

זכויות היוצרים של מוצר זה או תבנית זו הן של חברת מתודה מחשבים בע"מ
המוצר/התבנית ניתנים לשימוש אישי
שימוש מסחרי מחייב רישוי מפת"ח



מחירון כוח אדם

קוד מחיר	סעיף עלות	תת סעיף	מקצוע	השקעה בתת סעיף	יח' מדידה	מחיר ליח' מדידה בש"ח	מחיר לתת סעיף	סוג תשומה
1	כ"א	פיתוח מסך מורכב	תוכניתן	5	שעות עבודה	150	750	עובד פנימי
2	כ"א	בדיקות מסך מורכב	בודק	8	שעות עבודה	120	960	עובד חוץ
3	כ"א	הכנת תסריט בדיקה למסך מורכב	בודק	12	שעות עבודה	120	1,440	עובד חוץ

- <סיווג המסמך> -
 זכויות היוצרים של מוצר זה או תבנית זו הן של חברת מתודה מחשבים בע"מ
 המוצר/התבנית ניתנים לשימוש אישי
 שימוש מסחרי מחייב רישוי מפת"ח



טופס הערכת עלות לשינויים בשלב התחזוקה (לפי מרכיבים)

מערכת אחראית	זיהוי שו"ש (קוד)	תאור מילולי	שם מעריך	תאריך הערכה
--------------	------------------	-------------	----------	-------------

הסבר כללי לשימוש בכלי התמחור והנחיות למילוי

חלק ראשון פעילויות צוות הפיתוח	בחלק זה מחושבות שעות העבודה שידרשו להשקעה במימוש המשימה ע"י צוות התוכנה העוסק בפיתוח/תחזוקת המערכת: אפיון, עיצוב, קידוד, בדיקות, תיקונים, שינויים ב DB, ממשקים, תעוד פעילות תומכות
חלק שני פעילויות תומכות	פעילות תומכות כוללות נושאים אלו: עדכון/כתיבת מדריך למשתמש, הדרכת משתמשים, הכשרת מדריכים, עדכון מערכי שיעור וכד'.
חלק שלישי השקעות במערכות משיקות	השקעת שעות עבודה בהתאם להערכה המתקבלת מאחראים על מערכות משיקות. יש לוודא כי ההערכה שניתנה ע"י האחראי למערכת החיצונית כוללת את כלל המרכיבים בדומה לאופן החישוב שמבוצע במסגרת כלי תמחור זה. בהערכות הזמנים למימוש המשימה וביצוע השינויים במערכות חיצוניות ודא התחשבות בכל המרכיבים: אפיון, עיצוב, קידוד, בדיקות, תיקונים, תיקוני תעוד, כתיבת/עדכון מדריך למשתמש,

חלק ראשון - פעילויות צוות הפיתוח

סוג הרכיב	כמות רכיבים שיש לפתח מסוג זה במסגרת המשימה	הערכת משך קידוד ממוצע נדרש לרכיב בודד מסוג זה (בשעות עבודה)	סה"כ בש"ע
מסכי עדכון סטנדרטיים	0	0.00	0.00
מסכי עדכון מיוחדים	0		0.00
שאליות פשוטות	0	0.00	0.00
שאליות בינוניות	0	0.00	0.00
שאליות כבדות	0	0.00	0.00
מהלכי מכלול	0	0.00	0.00
דו"חות	0	0.00	0.00
ממשקים למערכות חיצוניות	0	0.00	0.00
שינויים ב DB	0	0.00	0.00
סה"כ הערכת זמן לקידוד	סיכום הערכות הזמנים לפי מרכיבים כמפורט לעיל		0.00
הערכת זמן לביצוע אפיון מפורט		1.00	0.00
הערכת זמן לביצוע עיצוב למשימה		0.80	0.00
הערכת זמן לביצוע system test		0.20	0.00
הערכת זמן לתיקונים בעקבות הבדיקות		0.20	0.00
הערכת זמן לביצוע בדיקות קבלה		0.20	0.00
הערכת זמן לעדכון התעוד הדרכה והתקנה		0.60	0.00
סה"כ הערכת זמן להשקעה נדרשת ע"י צוות הפיתוח בשעות עבודה:			0.00

חלק שני - פעילויות תומכות

כתיבה/עדכון מדריך למשתמש	סמן "1" במידה והפעילות נדרשת במסגרת משימה זו	סה"כ הערכת זמן להשקעה נדרשת ע"י גורמי הפיתוח וסיוע בשעות עבודה:
0.00	(במידה ונדרש: שיטת מזמן הקידוד)	0.00
0.00	(במידה ונדרש: שיטת מזמן הקידוד)	0.00
0.00		0.00

חלק שלישי - השקעה נדרשת במערכות משיקות

הערכת זמן למימוש השינויים במערכת:	(שם המערכת)	בהתאם להערכה שניתנה ע"י	(שם מעריך)	סה"כ הערכת זמן להשקעה נדרשת ע"י גורמי פיתוח חיצוניים בשעות עבודה:
0.00	(שם המערכת)	בהתאם להערכה שניתנה ע"י		0.00
0.00	(שם המערכת)	בהתאם להערכה שניתנה ע"י		0.00
0.00	(שם המערכת)	בהתאם להערכה שניתנה ע"י		0.00
0.00	(שם המערכת)	בהתאם להערכה שניתנה ע"י		0.00
0.00	(שם המערכת)	בהתאם להערכה שניתנה ע"י		0.00
0.00	(שם המערכת)	בהתאם להערכה שניתנה ע"י		0.00
0.00	(שם המערכת)	בהתאם להערכה שניתנה ע"י		0.00
0.00				0.00

ריכוז וסיכום

0.00	חלק ראשון:	השקעה נדרשת ע"י צוות הפיתוח
0.00	חלק שני:	השקעה נדרשת ע"י גורמי הדרכה וסיוע
0.00	חלק שלישי:	השקעה נדרשת ע"י גורמי פיתוח חיצוניים
0.00		סה"כ הערכת זמן כוללת למימוש המשימה בשעות עבודה:

- <סיווג המסמך> -

זכויות היוצרים של מוצר זה או תבנית זו הן של חברת מתודה מחשבים בע"מ המוצר/התבנית ניתנים לשימוש אישי שימוש מסחרי מחייב רישוי מפת"ח