

מסמך אפיון-על

גלופת לימוד

גלופה זו הנה מסמך עבודה לתיק אפיון-על - אפיון ראשוני. אפיון-על הוא מבנה חלקי של עץ המערכת. כל סעיף מעץ המערכת שלא נזכר בגלופה זו, איננו חובה באפיון העל. כל סעיף שנזכר והפירוט בו אינו מספק, אפשר ורצוי להיעזר בגלופת הלימוד לתיק האפיון לקבלת פירוט רחב יותר. להבנה מלאה של הגלופה ושימוש נכון בה, יש לקרוא היטב את הקיט אפיון-על בכרך יסודות / מחזור חיים.

שימוש בגלופה זו מותנה ברישוי מפת"ח.

תוכן העניינים

2	תמצית מנהלים
3	0. מנהלה
5	1. יעדים
7	2. יישום – מהות המערכת
9	3. טכנולוגיה ותשתית
11	4. מימוש
13	5. עלות - משאבים
14	נספח 98: ניתוח חלופות

תמצית מנהלים

1.0 יעדים

תמצית יעדי המערכת. היעזר בסעיף 1.0 שבגוף התיק.

2.0 יישום

תמצית היישום. היעזר בסעיף 2.0 שבגוף התיק.

3.0 טכנולוגיה ותשתית

תמצית הטכנולוגיה והתשתית של המערכת. היעזר בסעיף 3.0 שבגוף התיק.

4.0 מימוש

תמצית מימוש המערכת. היעזר בסעיף 4.0 שבגוף התיק.

5.0 עלות ומשאבים

תמצית עלויות המערכת, כולל תחזוקה צפויה. היעזר בסעיף 5.0 שבגוף התיק.

מומלץ מאד לצרף מצגת גרפית של תמצית המנהלים

0. מנהלה

**להסבר נרחב על סעיפי פרק המנהלה, ראה ערכת עץ מערכת אוניברסלי בכרך יסודות/
עץ המערכת**

סעיף זה יתאר את הניהול השוטף של שלב אפיון העל.

0.0 כללי

0.1 גורמים מעורבים

דגש על כלל הגורמים המעורבים בכתיבת אפיון העל:

- לקוח/משתמש עיקרי
- דרגים ניהוליים
- מנהל הפרויקט ומנתח המערכת (חובה)
- אחראי אבטחת מידע לפרויקט
- גורמי איוש לפי הצורך
- גורמים אחרים

0.2 תכנית עבודה

0.3 כלים ונהלי עבודה

כולל ניהול ספריות, ניהול תצורה, מעקב שינויים

0.4 ניהול תצורה ומעקב שינויים

סעיף זה הוא ניהול התצורה של מסמך אפיון העל

תאריך	מהדורה \ בסיס	מס' רכיב	תיאור השינוי	מאשר

0.5 אישורים

הערות	הגורם המאשר			רכיבים ראשיים בתיק
	חתימה	תפקיד	שם	
				1. יעדים
				2. יישום
				3. טכנולוגיה
				4. מימוש
				5. עלות

הערות	הגורם המאשר			רכיבים ראשיים בתיק
	חתימה	תפקיד	שם	
				--- הכל ---

1. יעדים

1.0 כללי - הבהקים

1.1 לקוח / מומחה היישום

הגדרה ברורה (מעבר לייזום) של רכיב זה כולל חלוקה לתת הרכיבים שלהלן. מטרה ברורה היא שהגדרה זו תשרת מיידית את האפיון ולא יהיה צורך בהשקעה נוספת ברכיב זה.

1.1.1 לקוח\משתמש עיקרי

1.1.2 מומחה(י) היישום

1.2 יעדים ומטרות

חידוד והרחבה של היעדים והמטרות שהוגדרו בייזום ובחלוקה שלהלן. מטרה ברורה היא שהגדרת יעדים ומטרות אלה תשרת מיידית את האפיון ולא יהיה צורך בהשקעה נוספת ברכיב זה.

1.2.1 יעדים כלליים

1.2.2 מטרות מעשיות

1.2.99 מטרות עתידיות

1.3 בעיות

1.3.0 תמצית הבעיות במצב הקיים

אין סעיף זה מיועד לתת תיאור מפורט של מערכות המידע הקיימות, אלא תיאור כללי בלבד של המצב הקיים, כהקדמה לפירוט הבעיות.

1.3.1 בעיות שהמערכת פותרת/אמורה לפתור

1.3.2 בעיות שהמערכת יוצרת/עשויה ליצור

1.3.99 בעיות שיידחו

1.4 הקשר ארגוני

רכיב חובה באפיון-על.

1.4.1 יעדי הארגון, אסטרטגיה

1.4.2 תרשים ומבנה ארגוני

1.4.3 השלכות או"ש

קשר לנהלים וסדרי עבודה - או"ש - המקובלים בארגון.

- -

1.5 תכנית עבודה שנתית

סעיף רשות.

1.6 ישימות ועלות\תועלת

1.6.1 סיכונים – ישימות הפרויקט

סעיף חובה. יש להשתמש בגלופה שבקיט ניתוח סיכונים בכרך נושאים תומכים.

1.6.2 עלות\תועלת - ישימות עסקית

1.7 אופק הזמן

1.7.1 תוצרים

1.7.2 מועד נטישה

1.7.3 משך חיי המערכת

2. יישום – מהות המערכת

יש לפרט רכיב זה, ככל האפשר, כפוף למגבלות לויז ומשאבים המוקצים לאפיון-על. יש לתת פירוט מקיף של אותם נושאים הרלוונטיים לשאלות העומדות להכרעה ולשים דגש על רכיבים הנותנים תמונה כללית של המערכת המתוכננת.

2.0 ארכיטקטורה כללית - הבהקים

2.1 מאפיינים כלליים

רכיב זה, בדומה לרכיב 1.3 לעיל, הוא רכיב מרכזי באפיון-על. שניהם (2.1 ו-1.3) צריכים לתת תמונה ברורה של "המצב הקיים".

2.1.1 מצב קיים

2.1.2 אופי המערכת וסוגה

כולל סיווג עסקי/בטחוני לפי נוהלי הארגון.

2.1.3 אילוצים

כולל אילוצי אבטחת מידע, תקנות ורגולציות לפי נוהלי הארגון

2.1.4 מילון מונחים

2.2 תיחום חיצוני

רכיב חובה באפיון-על.

2.2.0 תיחום כללי

2.2.1 משתמשים

2.2.2 מערכות משיקות

2.3 תיחום פנימי

רכיב חובה באפיון-על.

2.3.0 תיאור כללי של המערכת

רשימת תת-המערכות והסבר תמציתי עד עמוד אחד! וברמה של DFD Context Diagram

2.3.1 תת-מערכת\יחידת מסירה 1

תרשימי DFD ברמה 0.

2.3.N תת-מערכת \ יחידת מסירה N

2.5 תהליכים

תיאור כללי של התהליכים המרכזיים.

- -

2.11 קבצים לוגיים

הגדרה של ישויות המידע המרכזיות איתן תתמודד המערכת.

2.15 דו"חות (ושאילתות)

סעיף זה מסייע במתן תמונה כללית של הדרישות הסופיות שהמערכת צריכה להשיג, דרך פלטי המערכת, ועל כן תיאור כללי יכול לסייע רבות להבנת אופי המערכת.

2.19 אבטחת מידע

החלוקה התקנית של מפת"ח לרכיב זה היא כדלהלן:

2.19.0 כללי - הבהקים

הגדרה כללית של רגישות המידע במערכת והסיווג הביטחוני/עסקי שלה.
יש להוסיף רמת האבטחה הנדרשת: בלמ"ס, שמור, סודי וכו', מידור פנימי ביחידה ורגישות המערכת לפי נוהלי הארגון.

2.19.1 סיכוני אבטחת מידע (במ"מ)

לפי ההרחבה לסעיף זה בקיט עץ מערכת אוניברסלי בכרך יסודות/עץ המערכת ונוהלי הארגון.

2.19.2 אמצעי אבטחת מידע (במ"מ)

לפי ההרחבה לסעיף זה בקיט עץ מערכת אוניברסלי בכרך יסודות/עץ המערכת ונוהלי הארגון.

2.19.3 ניהול האבטחה

אמצעים המיועדים למנהל האבטחה עצמו – System security administration, כגון:

- ניהול המשתמשים: הקצאת סיסמאות והרשאות
- ניהול רישום כניסות ויציאות למערכת
- הגדרת מסלולי מידור

2.21 נפחים עומסים וביצועים

2.22 ממשקים וקישורים

2.22.0 אינדקס ורשימה כללית

טבלה מרכזת של הממשקים העיקריים

שם הממשק	מערכת שולחת/מקבלת	תדירות	תיאור קצר שדות מובילים	סיווג

באפשרות מיון לפי כל אחד מהטורים הנ"ל.

- -

3. טכנולוגיה ותשתית

רכיב זה יתואר בכלליות בלבד, למעט אותם נושאים המועלים לשם קבלת הכרעת הדרג המנהל ואשר חיוניים לקבלת תמונה כללית על מהות המערכת.

3.0 ארכיטקטורה כללית - הבהקים

זה המקום לתיאור הכללי, אך אם התיאור עולה על עמוד אחד, יש להעביר את התכנים לרכיבי 3.X המתאימים להלן.

3.1 חומרה מרכזית

קיימת (אם מתבססים על חומרה קיימת) או משוערת.

3.3 ציוד קצה

כמויות, דרישות מציוד זה וכו'.

3.9 תשתית סביבתית

אם יש למערכת השלכות תשתית (בינוי, כוח, תאורה וכו') משמעותיות, יש לפרט נושא זה.

3.10 מערכת הפעלה

מערכת הפעלה קיימת (אם מתבססים על תוכנות בסיסיות קיימות) או משוערת.

3.11 בסיס נתונים - DBMS

בסיס נתונים קיים (אם מתבססים על תוכנות בסיסיות קיימות) או משוער.

3.13 כלי פיתוח ותחזוקה

כלי פיתוח ותחזוקה קיימים (אם מתבססים על תוכנות בסיסיות קיימות) או משוערים.

3.14 תוכנות מדף

סעיף זה יפרט את כל תוכנות המדף (תוכנות צד שלישי), הן תוכנות תשתית והן תוכנות יישום, הנדרשות במחשבים המרכזיים ובשרתים, להוציא מערכות הפעלה, בסיסי נתונים, כלי פיתוח וכלי תפעול וייצור שכבר פורטו בסעיפים לעיל.

3.15 כלי תפעול וייצור

כלי תפעול וייצור קיימים (אם מתבססים על תוכנות בסיסיות קיימות) או משוערים.

3.20 חומרה – מחשב הלקוח

כלים קיימים למשתמשי קצה או משוערים.

3.30 תקשורת פרטית מקומית

במידה שמתוכנן שימוש בתקשורת מקומית יש לתאר בכלליות את אופי התקשורת הנדרשת.

- -

3.31 תקשורת פרטית רחבה

במידה שמתוכנן שימוש בתקשורת רחבה יש לתאר בכלליות את אופי התקשורת הנדרשת.

3.32 רשת ציבורית

במידה שמתוכנן שימוש בתקשורת כללית (מחוץ לארגון) יש לתאר בכלליות את אופי התקשורת הנדרשת.

3.33 טכנולוגיות משיקות

תיאור כללי של הטכנולוגיות הקיימות, או אלה העתידיות הידועות, השכנות.

4. מימוש

רכיב זה כולל מידע החשוב לדרג הניהולי כדי להעריך את היקף ההשקעה הנדרשת והסיכון שבפיתוח. לפיכך, רצוי לתת הערכות כלליות של זמן והיקף כוח אדם נדרש, בדגש על הרכיבים הבאים:

4.1 גורמים מעורבים

רכיב חובה חשוב ביותר.

4.1.1 ניהול

ועדות היגוי (מקצועית, ניהולית, עליונה) לכל ועדה תדירות מפגש, גורם מזמן, גורם מסכס, משתתפים.

4.1.2 צוותים מקצועיים – צוותי הפיתוח

- מנהל פרויקט, תפקידו הכלליים ותפקידיו בנושא איכות.
- מנהל א"א או נאמן א"א, תפקידו בנושא איכות.

4.1.3 סיוע טכני

System, DBA, מומחי תקשורת וכו'.

4.1.4 ספקים וגורמי חוץ

4.2 תכנית עבודה

רכיב חובה חשוב ביותר.

4.2.0 שיטת הפיתוח

4.2.1 תכנית פיתוח כללית

4.2.2 תכנית פרטנית

רצוי בפורמט של גאנט. יש לכלול פעילויות איכות כגון: סקרים, ועדות היגוי, פגישות בנושא איכות, בדיקות תיעוד ועוד.

4.3 השלב הבא / המיידי

4.4 תפעול שוטף

- גורם מתפעל מיועד
- תפעול ברגיעה ובחירום

4.5 אינדקס התיעוד

רכיב זה ישמש כאינדקס המרכזי לכל התיעוד שיהיה בפרויקט לאורך כל מחזור החיים.

4.6 שירות ותחזוקה

4.7 השתלבות בארגון – הנעת המערכת

הערכות להדרכות, שינויי נהלים צפויים, הסבות.

4.8 חוסן ואמינות

4.8.1 תוכנית בדיקה

התייחסות ראשונה לנושא בדיקות מערכת: גורם בודק, קריטיות הבדיקה, כלים אוטומטיים, מתי יש להיערך לצוות בדיקה, שיתוף המשתמש.

4.8.2 דרישות אמינות כלליות

4.9 תצורות

4.9.0 רשימת תצורות (התקנות)

- התקנות קיימות
- מתוכננות

4.9.1 תצורת הפיתוח (והניסוי)

תצורת המחשב והסביבה הדרושים לתהליך הפיתוח.

4.9.2 תצורה עיקרית (מרכזית, שרת ראשי)

5. עלות - משאבים

למרות המצב הראשוני בו נמצאת המערכת בעת כתיבת אפיון העל, יש לעשות כל מאמץ למלא סעיף זה באופן המיטבי האפשרי, בעיקר כאשר אחת השאלות הדורשות הכרעה היא האם להמשיך בפיתוח הפרויקט? האם המערכת תעמוד במגבלות המשאבים שהוקצו לה?

דגש יושם על הרכיבים הבאים:

5.1 עלות הקמה (פיתוח והתקנה)

5.1.1 מהדורה ראשונה (קרובה)

כולל הוצאות רכש, ציוד ותוכנות.

5.1.2 יחידות מסירה ומהדורות נוספות

5.2 עלות שוטפת

שני תת הסעיפים להלן יפרטו הן את ההוצאה הקיימת (מצב קיים) והן את זו הצפויה לאחר השלמת פיתוח המערכת החדשה.

5.2.1 מהדורה ראשונה (קרובה)

5.2.2 יחידות מסירה ומהדורות נוספות

5.5 עלות כוללת

נספח 98 : ניתוח חלופות

רכיב זה הוא חלק מרכזי באפיון-על (כמו בכל מסמך תומך החלטה אחר) שכן הוא מתייחס באופן ישיר לשאלות העומדות להכרעה (שהמענה עליהן הוא, כזכור, מטרת אפיון העל). ראה הסבר מפורט בקיט ניתוח חלופות בכרך נושאים תומכים.