### המערכת

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **שם המערכת:** |  | | | | | **מהדורה:** | |  | |
| **סטאטוס:** | **אפיון** | **RFP** | **בניה** | | **בדיקות** | | **פיילוט** | | **ייצור** |
| **תאור המערכת:** |  | | | | | | | | |
| **תאריך התחלה:** |  | | | **מועד הפעלה בייצור:** | | | |  | |
| **מומחה היישום:** |  | | | **ספק חיצוני:** | | | |  | |

### צוות ניהולי

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| תפקיד | שם | שיוך ארגוני | אמצעי קשר |
| **מנהל הפרויקט** |  |  |  |
| **מלווה המערכת בייצור** |  |  |  |
|  |  |  |  |

| מס' סעיף | סעיף | שלב במחזור החיים | אחראי ביצוע | סטטוס |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 2. | **יישום** |  |  |  |
| 2.2 | **תיחום חיצוני** - מערכות מידע משיקות בארגון |  |  |  |
| א | מערכת שליטה ובקרה. שילוב שו"ב בפיתוח יישומים:   1. התראות על תקלות בתקשורת - בתוך הארגון ואל גורמים בחוץ. 2. התראות על תקלות בתהליכים (Processes). 3. התראות על משאבים המתקרבים אל ערכי סף מוגדרים. 4. התראות על תקלות ביישום. 5. התראות על אירועים חריגים. | מהאפיון |  |  |
| ב | ניהול ידע ומסכי עזרה למשתמשים ולתומכים. במסגרת האפיון יש להתייחס לאופן השימוש במערכת העזרה ושילובה ביישום. | מהאפיון |  |  |
| ג | 1. מערכת ניהול לקוחות (CRM) – ממשק למערכת ה-CRM לצורך דיווח תקלות, כולל פתיחה וסגירה אוטומטית של תקלות (אם רלוונטי). 2. הגדרת תקלות ופתרונות בנושאי תשתית המערכת. 3. הגדרת תקלות ופתרונות אצל המשתמשים | מהאפיון |  |  |
| 2.5 | **תהליכים**   1. **תהליכי תפעול המערכת בייצור** - הגדרת תהליכי תפעול המערכת בייצור. 2. **תהליכי תמיכה בלקוחות ובמשתמשים** - הגדרת תהליכי התמיכה בלקוחות חיצוניים ופנימיים. במידה ומפותחות טרנזקציות לתמיכה, או עמדת ניהול לתמיכה. 3. **תהליך הצטרפות למערכת** - נדרש במקרים שתהליך ההצטרפות דורש פעילויות ספציפית למערכת / פרויקט זה. | מהאפיון |  |  |
| מהאפיון |  |  |
| 2.15 | **דוחות** - בסעיף זה מפורטות דרישות לדוחות שאינם בדרך כלל דוחות למשתמשים במערכת:   1. **דוחות תפעוליים** - דוחת הנדרשים עבור התפעול השוטף. 2. דוחות להנהלת הארגון 3. אתר אינטרנט - הפקת דוחות סטטיסטיים מהאתר | מהאפיון |  |  |
| 2.19 | **אבטחת מידע** | מהאפיון |  |  |
| א | 1. אישור אבטחת מידע למערכת לניהול משתמשים והרשאות וכן הגדרת משתמשים בשרתי המערכת באינטרנט לפי הנהלים 2. אישור אבטחת מידע לכל דרישות אבטחת מידע מהפרויקט 3. ניטור ומעקב אחר פעילויות חשודות - דיווח למוקד אבטחת מידע | מהאפיון |  |  |
| ב | 1. הקשחת שרתים בהתאם לנוהלי אבטחת מידע 2. שילוב במהלכי העדכון של תוכנות אנטי-וירוס | מהתקנה |  |  |
| 3. | **טכנולוגיה** |  |  |  |
| 3.1 | **חומרה עיקרית – מרכזית**  מיפוי תשתיות החומרה של המערכת - בתיק התפעול | בהתקנה |  |  |
| 3.2 | **אחסנת נתונים**   1. פירוט אמצעי גיבוי - בתיק התפעול – כולל נושא שרידות ויתירות 2. אחסנת גיבויים וקובצי לוג לטווח ארוך (ארכיב) - בתיק התפעול 3. הגדרת אופן שיחזור - בתיק התפעול | מאפיון עד התקנה |  |  |
| 3.9 | **תשתית פיסית - סביבתית**   1. מיפוי התשתית הפיסית - בתיק התפעול 2. דרישות בטיחות - בתיק התפעול | בהתקנה |  |  |
| 3.10 | **מערכות הפעלה**  מיפוי מערכות ההפעלה – בתיק התפעול | בהתקנה |  |  |
| 3.11 | **בסיסי נתונים**  מיפוי בסיסי הנתונים- בתיק התפעול | בהתקנה |  |  |
| 3.30 3.32 | **תקשורת** - אם נדרש שימוש במערכות תקשורת, כולל אינטרנט, רשת תקשורת חו"ל, ו/או קישור לחברות חיצוניות | מאפיון עד התקנה |  |  |
| 4. | **מימוש** |  |  |  |
| 4.2 | **מימוש כולל של המערכת** |  |  |  |
| א | בתכנית העבודה הכוללת יש לוודא קיום התייחסות לכל התהליכים הקשורים להכנסה לייצור, כגון:   1. הדרכה והטמעה, צוות תמיכה בתשתית, צוות תמיכה בלקוחות / משתמשים 2. עדכון נהלים קיימים והכנת נהלים ספציפיים למערכת (אם רלוונטי) 3. התקנת סביבת בדיקות / ביצוע פיילוט 4. ההפרדה נדרשת גם במקרה של ביצוע פיילוט לפני הכנסה לייצור. 5. הכנת תיק תפעול (ראה פירוט בסעיף 4.5) 6. התקנת סביבת ייצור (כולל הקשחת שרתים ושילוב במערכת ההפצה של אנטי-וירוס) 7. היערכות שיווקית (דיוור ללקוחות, ערכות ללקוח, מידע שיווקי וכד' - אם רלוונטי) 8. בדיקות קבלה (ראה פירוט בסעיף 4.8) 9. הגדרה והכנת מהלכי בדיקות שוטפות שעל הגורם המתפעל לבצע (ראה פירוט בסעיף 4.8) 10. הסבות, ההפעלה במקביל, אפשרויות נסיגה, משך הזמן שעדיין ניתן לבצע נסיגה (רלוונטי במערכת המחליפה מערכת קיימת) | מהאפיון |  |  |
| ב | ניטור וניהול הייצור– במערכות הכוללות הפעלה מתוזמנת של עבודות אצווה במחשב מרכזי, או בשרתים, יש לאפיין את השימוש בכלים הסטנדרטיים הנהוגים בארגון לתזמון עבודות Batch. | מהבדיקות |  |  |
| ג | Checkpoint / Restart- במערכות רלוונטיות נדרש לוודא יישום תהליכי Checkpoint / Restart. | מהבדיקות |  |  |
| 4.4 | **תפעול שוטף** |  |  |  |
| א | פירוט הגורם המיועד לתפעל את המערכת בגוף הייצור. פירוט גורמים מעורבים נוספים - אנשי קשר, שעות עבודה (בפרט אם מעורב ספק חיצוני). תהליכי תמיכה בלקוחות / במשתמשים – יש להגדיר את תהליכי התמיכה בלקוחות או במשתמשים, כולל הגדרת הגורם התומך, סוג התמיכה הנדרש: התקנה, הדרכה טלפונית, ניהול הגדרות המשתמש והרשאותיו | מהאפיון |  |  |
| ג | 1. זמני הפעלה צפויים 2. דרישות משאבים לתפעול 3. כ"א נדרש לתמיכה בתשתית 4. כ"א נדרש לתמיכה במשתמשים 5. ציוד נדרש לתפעול אצל הגורם המתפעל (עמדת ניהול) | מהאפיון |  |  |
| ד | 1. שילוב בנהלי מערך התפעול והייצור הכללי בארגון 2. נהלי גיבוי, שיחזור, התאוששות מאסון 3. נוהל הפעלה בחירום 4. נוהל בדיקות של הגורם המתפעל | מההתקנה |  |  |
| ה | **תפעול בגיבוי ובחירום DRP** - כפי שמפורט בנהלים לשעת חירום, יש לציין במפורש את דרישות הפרויקט בהיבט המשכיות עסקית במקרה אסון מעבר לאתר חלופי, וזאת בהתאם לרמת קריטיות וזמינות המערכת. דרישות אלו יוגדרו כבר בשלב האפיון, מאחר והן עשויות להשפיע על תצורת המערכת, החומרה הנדרשת והטכנולוגיה ליישום ובהתאם, על העלות. | מהאפיון |  |  |
| 4.5 | **תיעוד**   1. מדריך למשתמש - כחלק מהתיעוד הנדרש 2. תיק תפעול - נגזר מתיק התחזוקה. ניהולו באחריות גוף הייצור. 3. תיק התפעול יוכן על פי הגלופה בנוהל מפת"ח, ויכלול: 4. מיפוי תשתיות החומרה של המערכת, התשתיות הפיסיות, תשתיות תקשורת, מערכות ההפעלה, בסיסי הנתונים (בהתאם לפרק 3 באפיון) 5. פירוט אמצעי הגיבוי, והגדרת תהליכי גיבוי, תהליכי שיחזור ותהליכי התאוששות ממצבי משבר 6. אופן אחסנת גיבויים וקובצי לוג לטווח ארוך (ארכיב) (אם רלוונטי) 7. אופן הפעלה בחירום (אם רלוונטי) 8. דרישות בטיחות - אם יש למערכת דרישות בטיחות מיוחדות 9. פירוט בדיקות שוטפות בייצור 10. רשימת כל הודעות השגיאה ההתראות ואופן הטיפול בהן וההתאוששות 11. הגדרת הבדיקות השוטפות והתקופתיות שעל הגורם המתפעל לבצע | מהעיצוב |  |  |
| 4.6 | **שירות ותחזוקה**   1. קיום סביבת ביניים (בדיקות) נפרדת מסביבת הייצור 2. קיום בקרת תצורה ותחזוקה לשינויים ביישום 3. הסכם תחזוקה מול הספק וספקי המשנה | מהאפיון |  |  |
| 4.7 | **השתלבות בארגון**   1. שילוב בנוהלי או"ש 2. נוהל תפעולי ליחידות השונות 3. מדריך למשתמש 4. ביצוע תכנית ההטמעה וההדרכה 5. הדרכת צוות תמיכת התשתית בייצור 6. הדרכת צוות התמיכה במשתמשים | מהעיצוב |  |  |
| 4.8 | **חוסן ואמינות** |  |  |  |
| א | 1. **בדיקות קבלה** - כולל בדיקות רגרסיה, בדיקות עומסים ובדיקות כשל והתאוששות. לא תאושר הפעלה בייצור ללא חתימת גוף הייצור על השלמת בדיקות הקבלה. 2. בדיקות כשל והתאוששות 3. בדיקות אבטחת מידע 4. השלמת בדיקות קבלה לפני הכנסה לייצור | בדיקות והתקנה |  |  |
| ב | 1. **הגדרה ופיתוח של בדיקות שוטפות בייצור** - אחריות להגדרת בדיקות אלה בשיתוף הנהלת הפרויקט ומלווה המערכת בייצור. הגדרה של הבדיקות השוטפות והתקופתיות שעל הגורם המתפעל לבצע. 2. אפשרות להפעלת המערכת כמשתמש קצה 3. יצירה של בדיקה ממוכנת של המערכות (אופציונלי) 4. היערכות וביצוע של בדיקת עומסים על המערכת | התקנה |  |  |
| ג | 1. **דרישות גיבוי והתאוששות** - אחריות להגדרת דרישות אלה בשיתוף הנהלת הפרויקט ומלווה המערכת בייצור. 2. הגדרת תהליכי גיבויים ושחזורים והתאוששות מאסון - בתיק התפעול. 3. שרידות המערכת 4. גיבוי חם / קר 5. גיבוי לקלטות 6. אפשרות לבדיקת הגיבוי 7. התאוששות יזומה מגיבוי קר / קלטת | מאפיון עד התקנה |  |  |
| ד | דרישות זמינות, אמינות והישרדות | מאפיון עד התקנה |  |  |