

בדיקות מערכת

מצגת מנהלים



© כל הזכויות שמורות

www.methoda.com



מטרות הקיט

❖ סיוע למנהל הפרויקט להבין בכל נקודת זמן במחזור החיים בפרויקט, אילו בדיקות יש לבצע (תחת אחריותו הישירה ו\או המטריציונית), להיערך בהתאם ולהבין אילו תוצרים יש להפיק או לדרוש ולקבל.

❖ הסבר מפורט על תכנון בדיקות וביצוען, סוגי בדיקות ושילוב במחזור החיים - מיועד לכל הגורמים המעורבים בפיתוח פרויקטים ובתחזוקת מערכות

נושאי המדריך

❖ המדריך מתייחס למכלול נושאי הבדיקות המבוצעות בפרויקטים. בדיקות אלה משתלבות בכל שלב משלבי מחזור החיים.

❖ מכיל הגדרה של סוגי ותוצרי הבדיקות הנדרשים, תכנית עבודה, פעילויות מומלצות והנחיות מקצועיות ומנהליות הן לגורם הבודק (צוות בדיקות פנימי או חיצוני לארגון) והן לגורם המפקח והן למנהל.

שלבי הבדיקות

תכנון והתארגנות

מחזור

ביצוע סבב

סיכום סבב

סיכוח מחזור

סיכום בדיקות

- ❖ תכנון הבדיקות
- ❖ התארגנות לביצוע
- ❖ ביצוע בדיקה / ניסוי
- ❖ סיכום הבדיקות

❖ כתיבת מסמך STP – System Test Plan או בקרתו במצב שהבדיקות מבוצעות ע"י חברה חיצונית

❖ סנכרון תוכנית עבודה עם תוכנית הבדיקות

❖ בנייה ראשונית של תיקיית הבדיקות



שלב ההתארגנות לביצוע

❖ הכנת סביבת בדיקות

❖ הכנת תסריטים ומפרטי בדיקה עפ"י תרחישים

❖ פרסום תכולת מערכת / מהדורה

❖ הכנת נתוני בדיקה מתאימים לבדיקות

❖ מינוי מנהל בדיקות, צוות בדיקות

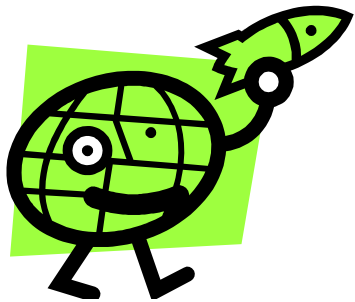
❖ הכנה וכיול כלי בדיקות וכלי ניהול בדיקות

❖ יש לבקר את ההכנות במקרה שהבדיקות מתבצעות

ע"י חברה חיצונית

שלב ביצוע הבדיקה

- ❖ ביצוע בדיקות ע"פ תסריטים שהוכנו מראש
- ❖ דיווח סטאטוס בדיקות באופן שוטף בתדירות שתקבע ע"י מנהל הפרויקט
- ❖ דיווח על תקלות באופן שוטף לגורמים הרלוונטיים ואם ניתן למערכת ממוחשבת כלשהי



שלב סיכום הבדיקות

- ❖ הצגת ממצאי הבדיקות של הסבב / מחזור
- ❖ ניתוח תוצאות הבדיקות והגעה למסקנות לגבי המשך התהליך
- ❖ הפקת לקחים לגבי אופן ביצוע הבדיקות
- ❖ הכנת תכנית שיפורים ותיקון התקלות



רמות בדיקה וסוגי בדיקה

❖ **רמות בדיקה – תלויות בסוג הפרויקט ובשלב במחזור החיים.** כל רמת בדיקה מוודאת את המוכנות למעבר לשלב הבא של הפרויקט.

❖ **סוגי בדיקות - בכל רמת בדיקה, כחלק מתכנון הבדיקות, משולבים סוגי בדיקות שונים.** כל סוג בדיקה מוודא ומאמת כי הפרויקט, בשלב הנתון עומד בדרישות מול נושא בדיקה מוגדר.

רמות בדיקה

- ❖ בדיקות הוכחת יכולת (POC)
- ❖ בדיקת יחידה (Unit Test)
- ❖ בדיקת אינטגרציה ושילוב – פיתוח (Integration Test)
- ❖ בדיקת שילוב מערכתי (Integration Test)
- ❖ בדיקות מערכת (System Test)
- ❖ בדיקות מסירה (FAT)
- ❖ בדיקת התקנה והקמה (Test Installation)
- ❖ בדיקות קבלה (Acceptance Tests)
- ❖ בדיקת מהדורה
- ❖ בדיקות תפעוליות

סוגי בדיקה

- ❖ בדיקת איכות נתונים
- ❖ בדיקת ביצועים
- ❖ בדיקות אבטחת מידע
- ❖ בדיקות גיבוי ושיחזור
- ❖ בדיקת הסבות נתונים
- ❖ בדיקות חדירות
- ❖ בדיקת כשל והתאוששות
- ❖ בדיקת ממשק משתמש
- ❖ בדיקת ממשקים
- ❖ בדיקות מבוססות סיכון
- ❖ סקר קוד
- ❖ בדיקת עומסים
- ❖ בדיקת עיבודי אצווה
- ❖ בדיקת פונקציונאליות
- ❖ בדיקת רגרסיה
- ❖ בדיקת שימושיות
- ❖ בדיקת שפיות
- ❖ בדיקת שרידות
- ❖ בדיקת תיקון תקלה או שינוי

סביבת בדיקות

❖ סוגי סביבות

❖ סביבות בדיקה אפשריות

❖ תנאי כניסה

❖ הנחיות להקמה וכניסה לסביבה

❖ סביבת בדיקות וטכנולוגיה

❖ הפעלה ממוכנת

❖ יש להבדיל בין:

- כלי בדיקות – עוזרים בביצוע הבדיקות
- כלי ניהול בדיקות - עוזרים בתכנון, תזמון, ביצוע וסיכום הבדיקות

❖ מומלץ לעבוד עם כלים אוטומטיים

❖ קיימים במדריך הסברים על אופן ניהול ציוד הבדיקה,
כיול, דגשים לרכישה ועוד

"משולש ברמודה" של הבדיקות

❖ מהי רמת האיכות הנדרשת ?

❖ כמה בודקים ?

❖ מתי להפסיק את הבדיקות ?

איכות



לוחות זמנים



עלות

כללים מנחים

❖ משולש ברמודה של הבדיקות – כסף, זמן, איכות

❖ כללי אצבע לשימוש במשאבים

❖ תנאי התחלה וסיום בדיקות

❖ מצבים אפשריים בסיום הבדיקות

❖ הדרכות

❖ ניהול סיכונים

❖ ניהול תקלות

- ❖ בחירת גורם לביצוע הבדיקות – חברה חיצונית או בדיקות ע"י גורמים פנימיים
- ❖ דיאלוג בודקים - צוות הפיתוח
- ❖ ניהול תיקיית בדיקות

יש לוודא את אבטחת האיכות של הבדיקות מבחינת:

❖ איכות הבדיקות

❖ איכות התסריטים והתרחישים

❖ איכות התוצר:

◦ תוצרי הבדיקות

◦ המערכת לאחר הבדיקות

❖ STP - מסמך תכנון בדיקות

❖ STD - תסריטי בדיקות

❖ STR - מסמך סיכום בדיקות

❖ טופס תקלה

❖ מסמך ריכוז תקלות

❖ מסמך הנחיות לצוות הבדיקות

מתודה

