

214.2700 ניתוח מערכות מידע

הוראות להכנת דוח סופי לפרויקט

הדוח הסופי יהיה באורך 12-20 עמודים + נספחים. הוא ייכתב בגופן בגודל 10, במרווח כפול ועם שוליים רחבים מספיק לכתיבת הערות

תוכן מוצע לדוח הסופי

דף שער

תוכן העניינים

מכתב פתיחה בן עמוד אחד ובו

- תיאור קצר של הפרויקט
 - הבעת תודה על העזרה והמידע
 - שם הלקוח וכתובתו
 - שמות חברי הקבוצה וראש הקבוצה
1. תקציר בן עמוד אחד שיקלוז:

- תיאור קצר של הארגון
- תיאור קצר של תהליך העבודה הנחקר (כולל משתמשים/בעלי תפקידים)
- מטרת הפרויקט
- מה נלמד
- המלצות
- נימוקים עיקריים
- השלכות

2. מבוא

- חומר רקע (תיאור קצר הנחוץ להבנת מטרת הפרויקט)
- מטרת הפרויקט ותחום היקפו

3. מקורות מידע תוך פרוט הגורמים המעורבים (stakeholders) ושיטת איסוף הנתונים עם נימוק לשיטות שבהן בחרתם. זכרו להשתמש גם במסמכים פנימיים, נהלים וסטנדרטים

4. המצב הקיים

4.1. הארגון

4.1.1. אופי העסק

4.1.2. מוצרים ושירותים

4.1.3. היסטוריה קצרה

4.1.4. מדדים חשובים (למשל היקף המכירות, מספר העובדים, מגוון המוצרים)

4.2. הסביבה

4.2.1. אופי התעשייה שאליה משתייך הארגון

4.2.2. בעלי-עניין (stakeholders), למשל לקוחות, ספקים, מתחרים

4.2.3. ארגונים אחרים הקשורים לארגון

4.2.4. תקנונים ואילוצים שיש להתחשב בהם

4.3. הפונקציה הארגונית שאותה חוקרים (למשל: מחלקת מכירות, מחלקת משכורות)

4.4. תהליכים ארגוניים (קיימים/מתוכננים) רלוונטיים וחשובים. לכל תהליך פרטו:

4.4.1. מטרה

4.4.2. משאבים (כולל כח אדם)

4.4.3. תיאור תהליך העבודה על משתתפיו (הפניה לדיאגרמות EPC בנספח)

4.4.4. סטנדרטים (למשל, כמה שעות הוראה צריך מורה ללמד)

4.4.5. מדדים כמותיים (למשל, מהו ממוצע שעות ההוראה בפועל)

4.4.6. אילוצים (למשל, משרד החינוך קובע את מספר שעות ההוראה למשרת מורה)

4.4.7. האם המטרה הושגה?

4.4.8. בעיות שהתגלו

4.4.9. מערכות ארגוניות שקשורות לתהליך הנלמד

4.5. מערכות מידע קיימות (רלוונטיות). לכל אחד:

4.5.1. מטרת

4.5.2. היסטוריה קצרה (מתי נכנס לשימוש, מי פיתח וכולי), באיזה תהליך ארגוני הוא תומך

4.5.3. משתמשים ו-stakeholders

4.5.4. קלט, פלט ומערכות קשורות (הפניה למודל מבני בנספח: ERD או Class Diagram)

4.5.5. נתונים כמותיים רלוונטיים (למשל נפח נתונים במסד-הנתונים) – אין צורך כחלק מהדוח בקורס

4.5.6. משאבים: תוכנה, חומרה, רשתות תקשורת, ... – אין צורך כחלק מהדוח בקורס

4.5.7. אילוצים חוקיים שיש להתחשב בהם (כגון חוקים, תקנות, חוזים) – למשל, רק רואה חשבון יכול להכין דוח מס

4.5.8. האם המטרות מושגות?

4.5.9. בעיות שהתגלו

5. דרישות – את כל הדרישות יש להציג בצורת טבלת מעקב כפי שמופיע בשקף 35 בהרצאה על הגדרת דרישות. הדרישות הפונקציונליות ודרישות ממשקי משתמש יופיעו גם בטבלה וגם במודלים שיופיעו בנספחים.

5.1. דרישות פונקציונליות של המערכת המוצעת באמצעות OPM שכולל תיאור תהליכים, נתונים, ומשתתפים

5.2. דרישות לא פונקציונליות

5.2.1. דרישות מערכת – טכנולוגיות מידע שיהוו חלק מסביבת המערכת העתידית, למשל:

- סטנדרטים
- מערכות הפעלה
- תוכנות מדף
- דרישות חומרה ופלטפורמות
- אילוצי סביבה

5.2.2. דרישות משתמשים – מה רמת ההשכלה, ניסיון, ויכולת טכנולוגית

5.2.3. דרישות ביצועים

- זמני תגובה (זמן ביצוע פעולות)
- בטיחות (סיכונים ונזקים אפשריים לאנשים, רכוש וסביבה)
- דיוק (עד כמה תוצאות המערכת צ"ל מדויקות)
- אמינות (reliability) וזמינות (זמני התאוששות המערכת מנפילות)
- קיבולת (כמה מידע ייאגר במערכת (סה"כ) ועם איזו כמות מידע תתמודד המערכת)

5.2.4. אבטחת מידע (באילו אמצעים נקטו כדי למנוע פריצה למערכת, שימוש לא חוקי, העברת מידע חסוי)

5.2.5. דרישות delivery של המערכת

- פיתוח ויישום – באיזו שיטת מחזור-חיים (למשל waterfall, iterative model, prototype, cyclic) תפותח המערכת

- הגדרת דרישות לגבי מסירת המערכת ללקוח

5.2.6. אילוצים משפטיים (כגון זכויות יוצרים, חוקים שיש לעמוד בהם)

5.2.7. דרישות של interoperability עם מערכות אחרות

5.2.8 דרישות scalability

5.3 דרישות ממשקים

5.3.1 ממשקים למכונות, מכשירים, ומחשבים

5.3.2 ממשקים לרשת, למוצרי תוכנה ולמערכות מידע אחרות

5.3.3 ממשקי משתמש

- תאור המערכת מנקודת מבט של משתמשים – use case diagram.

- דרישות לגבי ממשק משתמש

- תכנון מסכים הוא מחוץ לגבולות הפרויקט

5.3.4 דרישות פלט/קלט למערכת או לתהליך העבודה – אנה התאימו למודל המבני המתואר ב-OPM

- סוג הנתון ומקורו

- דרישות לגבי הסבת נתונים וייבוא נתונים

- נפחי נתונים

6. דרכי פעולה אפשריות. כללו רק דרכי פעולה רלוונטיות ואפשריות.

6.1 תיאור קצר לכל דרך אפשרית

6.2 הערכת חלופות שכוללת:

- קריטריונים להערכת דרך הפעולה האפשרית

- אילוצים מפורטים (considerations) כולל אילוצי ישימות

- עלויות ותועלות (ניתוח עלות-תועלת)

6.3 המלצה

- באיזו דרך פעולה אפשרית נבחר

- נימוקים

- השלכות (של בחירה בדרך הפעולה המומלצת)

7. תוכנית מימוש - איך צריך הארגון להיערך לקראת החלופה המומלצת: האם הארגון יציע RFP, האם ייפתח פרוטוטייפ ועבור איזה חלק של המערכת, האם יקנה תוכנת מדף, כמה משאבים יצטרך להקצות, מי בארגון צריך להחליט ולאשר את החלופה

8. נספחים:

8.1 קבוצה

- שמות חברי הקבוצה, טלפונים, כתובות דואר אלקטרוני

- מתאם הקבוצה

- שם איש הקשר ודרך יצירת קשר

- משאבים דרושים (אם רלוונטי)

8.2 תרשים מבנה הארגון

8.3 דוגמאות לטפסים ולמסמכים שאספתם מהארגון

8.4 סיכום ראיונות, תצפיות ושאלונים

8.5 מקורות מידע חיצוניים רלוונטיים (פרסומים, אינטרנט, תיעוד של תוכנות)

8.6 מקורות מידע מקצועיים רלוונטיים (למשל מאמרים מדעיים רלוונטיים)

8.7 דיאגרמות EPC ו-OPM

8.8 רשימת קיצורים ומושגים מקצועיים והסברם

הערות:

1. הדוח צריך להיות מופנה לקורא שאין לו ידע טכני מקיף. מיד טכני ופרטים צריכים להופיע בנספחים

2. במידת האפשר, הדוח צריך להכיל מסמכים תומכים. למשל, תרשים המבנה הארגוני, דוגמאות לטפסים ולדוחות, flowcharts, פרטים על חומרה ותוכנה. תיעוד זה צריך להיכלל בנספחים
3. הדוח צריך לכלול תקציר
4. המבוא צריך להסביר בבירור את מטרות הפרויקט ואת מטרות הדוח
5. הדפים צריכים להיות ממוספרים
6. במקרה של ספק: עדיף תיאור קצר על גבי תיאור ארוך. יש לארגן את החומר בצורה קריאה, תוך שימוש ב-bullets
7. קשרו את תוכן הנספחים למסמך הראשי ע"י הפניות מתאימות.
8. בדיאגרמות כללו מקרא (עבור הלקוח)

הגשת הדוח ללקוח

- חובה להגיש את הדוח ללקוח (לרב, לאיש הקשר)

קריטריונים להערכת העבודה

- תרומתה ללקוח
- אינפורמטיביות, דיוק, שלמות
 - a. קיום כל חלקי הדוח
 - b. אין טענות לא מבוססות
 - c. אין שימוש באמרות כלליות
 - d. נתונים כמותיים רלוונטיים מופיעים
- בהירות העבודה והמודלים (המודלים צריכים לעזור להבנת העבודה)
- קיום מסמכים תומכים בנספחים