מבוא להנדסת מערכות מידע – תרגיל בית 1 – חורף תשפ"ד

**שאלה 1:**

**סעיף 1**

תהליך ניהול מלאי

**רמה אסטרטגית**

נתוני מכירה משתנים בהתאם לחגים ואירועים

**הנהלה בכירה:**

**מנהל חנות**

**רמה ניהולית**

חזרה על ספירת המלאי אחת לשבוע והיערכות בהתאם

**מנהלים בדרג ביניים:**

**לא ידוע**

**אנשי ידע ונתונים:**

**עובד**

**רמת ניהול ידע**

הדפסת דף של פירוט רכבים

**רמת תפעולית**

ספירת מלאי ידנית

**אנשי תפעול:  
עובד**

תהליך מכירות

**רמה אסטרטגית**

קביעת מבצעים על מנת לשמר לקוחות קיימים

**הנהלה בכירה:**

**מנהל החנות**

**רמה ניהולית**

אין רמה ניהולית בתהליך זה

**מנהלים בדרג ביניים:**

**אין**

**רמת ניהול ידע**

אין רמת ניהול ידע בתהליך זה

**אנשי ידע ונתונים:**

**אין**

**אנשי תפעול:  
עובדי מרכז לקוחות**

**רמת תפעולית**

יצירת קשר עם לקוחות והצעת   
מבצעים

**4 בעיות בניהול המלאים:**

* ידני ולא ממוחשב (סכנת איבוד מידע).
* פער בין רמות ניהול.
* אין פיקוח על המתבצע.
* לעיתים נוצרים חוסרים בעקבות הזמנות.
* הסתמכות על הערכות ולא על נתונים ממשיים.

**4 בעיות במכירות:**

* אין שמירה והצלבת נתונים בין המבצעים שהוצעו ללקוח לבין החברה.
* אין מנהל שמחלק את העבודה.
* אין יצירת קשר עם לקוחות חדשים
* אין ניתוח סטטיסטי משנים קודמות, ללא נתוני מכירה ושיווק.

**שיפורים אפשריים בתהליך ניהול המלאי:**

* מערכת ממוחשבת לספירת מלאי מתעדכנת באופן קבוע ושומרת על אחסון אחרון לפי תאריך.

התרומה– יעילות הזמן של העובד, נשמר ללא סכנה של איבוד פיזי, התראה על תנועה חריגה, מיקוד וקשירת נתונים אחד לשני (עסקאות, הזמנות, מלאי).

* ניתוח וניהול מידע שהתקבל מהרמה התפעולית.

התרומה – החברה צריכה לקבל דוח תקופתי בכדי לתכנן (ולנתח) את העתיד הקרוב והרחוק של המלאי בהתאם לפעולות שמתבצעות באופן שוטף ברמה התפעולית של החברה ועל פי זה לחלק את העבודה בצורה נכונה יותר.

* סטטיסטיקה משנים קודמות על נתוני מכירות בחגים ואירועים.

התרומה – החברה צריכה לדעת מה לשנות\אם בכלל לשנות, להיערך בהתאם לתקופות "טובות" או פחות, צפי ומוכנות לבעיה פוטנציאלית.

* הוספת כ"ח אדם למטרת ביקורת.  
  התרומה: לייעל את הפעילות של המלאי, ולוודא שתהליכים מתקיימים.

**שיפורים אפשריים בתהליך המכירות:**

* שימוש במערכת ממוחשבת על הפקת דוחות של לקוחות.  
  תרומה – הצלבת מידע על עסקאות עבר, מעקב אחרי פרטי הזמנה, סדר וארגון.
* תעריפון שמוצלב ביישור קו עם הלקוחות והחברה.  
  תרומה – החברה תהיה בבקרה תמידית ביחס לשוק, וגם למבצעים שהיא עצמה מפרסמת, בקורולוציה עם כל לקוח ותמנע בלבול ותסכול מצד לקוח שניגש לשמוע הצעת מחיר.
* רמת ניהול ידע לניתוח סטטיסטי.  
  תרומה – דוחות וסקרים שיקנו לחברה מידע על אילו שינויים כדאי לבצע לטובת ייעול המכירות והגדלת הרווחים\מניעת הפסדים.
* מערכת שתספק גישה ללקוחות חדשים. מערכת סמסים, פרסום ודפי נחיתה – מערכת "בוט" שתיתן מענה ראשוני בטרם החברה תיצור קשר עמו.

התרומה – פריסת זרועות ללקוחות חדשים, הגדלת הסיכויים לעסקה, אפשרות לשמוע את צרכי השוק ולא רק על סמך לקוחות קבועים.

**סעיף 2**

**תפקודי מערכת המידע בחברת "נהג זהיר"-**

* ממשק ידידותי לתפעול העובדים והלקוחות, קל למשתמש ונוח לקריאה ומילוי.
* תהליך איסוף, איגוד נתונים והפקת דוחות מידע (יומיים, שבועיים, חודשיים וכו'...).
* המערכת תכיל תיק לקוחות אישי המכיל את הפרטים שלהם, פרטי הזמנה וכיוצא בזה.
* המערכת תכיל חלק האחראי על סידור העבודה ובו יופיעו פרטי המשמרות של העובד: זמינות והגשת סידור עבודה, חילופי משמרות ודו"ח סופי של שעות עבודה חודשיות.

**מערכת ניהול ידע KWS – ניהול תיקי לקוחות והזמנות**

**דו"ח נתוני מכיר ואישור הזמנה**

**הערכת מחיר והערכת זמן משלוח**

**פרטי לקוח ופרטי הזמנה**

**מערכת מידע ניהולית MIS – שליטה ובקרה של ניהול מלאי**

**סיכום תנועות של מכירה והזמנה**

**דו"ח למנהל והמלצות**

**ניתוח בין חוסרים ועודפים**

**שאלה 2- קופת חולים**

**סעיף 1**  
לדעתנו שיטות לאיסוף מידע – ביצוע ראיונות, סקרים ותצפיות.

נבחר בראיון המובנה מכיוון שהוא מוגדר באופן ספציפי לכל דרג ותפקיד בארגון. כתוצאה מכך נוכל להשיג מסקנות יותר ממוקדות לכל תפקיד ולייעל את פעילות הארגון. ניתוח מובנה יאפשר להבין לעומק את יכולותיהם של המועמדים, לזהות את ההתאמה שלהם לאתגרים הספציפיים של עבודה בקופת החולים. השאלות מיועדות להביא לפני המועמד דוגמאות ותרחישים מהעבר המאפשרים להעריך את יכולתם לפתור בעיות במציאות המקצועית של קופת החולים.

שאלות לראיון:

1. מה היית רוצה לשפר במערכת המידע הנוכחית? ישנם תהליכים ספציפיים?
2. כמה פעמים קרסה המערכת הקיימת בזמן האחרון?
3. איך מתבצעת הגבלת גישה למידע במערכת? האם ישנם הגבלות והרשאות שונות לפי סוגי המשתמשים?

שאלות לשאלון:

* שאלה פתוחה - איך המערכת הנוכחית עוזרת לך בביצוע התפקיד שלך בעבודה ומה היית רוצה לשפר בה?
* שאלה סגורה - באיזה מידה אתה מרוצה מיעילות המערכת הנוכחית?

1. במידה רבה מאוד
2. במידה בינונית
3. במידה מועטה
4. כלל לא

**סעיף 2 – ראיון עם מנהל המערכת מידע של קופת החולים:**  
  
מראיין: בוקר טוב, מה שלומך?

מרואיין: אני בסדר תודה.

המראיין מציג את מטרת השיחה: אני רוצה לשאול אותך שאלות הנוגעות למערכת המידע איתה אתם מתנהלים באופן היום יומי.

מראיין: לפני הכל, האם לדעתך מערכת המידע הקיימת קלה ונוחה לשימוש?

מרואיין: המערכת מציעה הרבה אפשרות לביצוע פעולות אך חלקם יכולים להיות מסורבלים וקשים לתפעול.

מראיין: תוכל לתאר את תהליך קליטת המידע בארגון?

מרואיין: התהליך מתחיל עם קבלת פרטים של מטופלים ומספקי השירות דרך האתר האינטרנטי שלנו או ישירות בסניפים אצל המזכירות. פרטים אלו כוללים פרטים אישיים, פרטי ביטוח, ומידע רפואי. אחרי קליטת הנתונים, המידע נכנס למערכת המידע שלנו.

מראיין: מהם השלבים המרכזיים בתהליך זה?

מרואיין: ישנם כמה שלבים. השלב הראשוני הוא קליטה של הפרטים האישיים, אחר כך אנו משתמשים במערכת לבדיקת תקינות המידע, כולל בדיקת המתאימה הממליצה על ביטוח עבור כל אחר מהמטופלים בקופה. לאחר מכן, יש לנו שלב נוסף לעדכון והוספת מידע רפואי במערכת. המערכת מאגדת מידע מספר מקורות כגון קליניקות שעובדות בשיתוף פעולה עם קופת החולים פוליסות ביטוח פרטי ובתי חולים.

מראיין: איך המערכת מבצעת עדכונים במידע הקיים ואיך השמירה מתבצעת?

מרואיין: יש לנו תהליכים אוטומטיים לעדכונים המתקבלים ישירים ממקורות כמו בתי החולים והמרכזים הרפואיים. לכל פעולה במערכת יש תיעוד מאיפה המידע הגיע ומי ביצע את השינוי האחרון, והמידע החדש נשמר בבסיס הנתונים שלנו כשורה נוספת ועדכנית תוך שמירה על המידע שהיה קיים בעבר בשורה מתחת.

מראיין: האם ישנם יכולות אוטומטיות לזיהוי שגיאות במערכת?

מרואיין: כן, יש לנו מערכת המזהה שגיאות בהכנסת הנתונים, כמו כפילויות ברשומות או תקלות במידע שהוזן. המערכת גם מתריעה על פעולות אלו מאפשרת לתקן או להשאיר לפי בחירתו של המשתמש.

מראיין: לסיום, האם המערכת מאפשרת להפיק דוחות בקרה?

מרואיין: כן, למערכת יש את האפשרות להפיק דוחות רק לבעלי הגישה (המנכ"ל, המזכירה הרפואית ולרופאים) לפי בקשתו והנתונים אותם רוצים לבחור.

מראיין: תודה רבה, עזרת לי מאוד להבין על המערכת המידע ועל תהליך הביצוע שלה.

מרואיין: בשמחה, יום טוב.

**סעיף 3**

המערכות הפעילות בארגון הם:

1. TPS- מערכות לניהול תנועות, ניהול ומעקב אחר תנועת התורים במרכזי הבדיקות של קופות החולים וכן לייעל את זמני ההמתנה.
2. KWS- מערכות לעבודת ידע, מערכת החשבונאות והבנקאות.
3. MIS- מערכות מידע ניהוליות, ניהול סטטיסטיקות של פעילות רפואית (כמות בדיקות, סוגי טיפולים), לטובת ייעול ומיקוד.
4. DSS- מערכות תומכות החלטה, תמיכה בהחלטות רפואיות כגון: אלטרנטיבות לטיפול, כלים לניתוח מעמיק באם צריך.
5. EIS- מערכות מידע למנהלים בכירים, סיפוק מידע למנהלים בכירים בתחום הבריאות לסיוע בהחלטות לביצוע והניהול השוטף.