

תרגול מס' 1 - סוגי מערכות מידע

לפניכם, תיאור של כמה מערכות מידע שהוטמעו בארגונים שונים. עבור כל סיפור המופיע בהמשך, בצעו את השלבים הבאים:

- א. אתרו וסווגו את המערכות בכל סיפור, נמקו מדוע.
- ב. לאילו דרגים, לפי מודל אנטוני, מיועדות מערכות המידע שאיתרתם. היכן שניתן, התייחסו ספציפית לתהליכים והעיבודים המוצעים.
- ג. נסו לאתר בכל סיפור דוגמאות להחלטה מובנת, מובנת למחצה ולא מובנית.
- ד. נסו לאתר בכל סיפור דוגמא לעיבוד מקוון (online) ועיבוד אצווה (batch)

פתרון

תקציר :

סוגים שונים של מערכות מידע

- מערכת עיבוד תנועות (TPS - Transaction Processing System)
- מערכת מידע ניהולי (MIS - Management Information System)
- מערכת תומכת החלטה (DSS - Decision Support System)
- מערכת מידע לתהלה הבכירה (EIS - Executive Information System)
- מערכת עובדי ידע (KWS - Executive Knowledge-Work System)
- מערכת מידע משרדית (OIS - Office Information System , OAS - Office Automation System)
- מערכת מומחה (ES - Expert System)
- מערכת מידע אסטרטגית (SIS- Strategic Information Systems)
- בינה עסקית (BI - Business Intelligence)
- מערכת מידע גיאוגרפית (GIS (Geographic Information System)

סיפור 1 משטרת ישראל

סוגי מערכות

- ✓ מערכת KWS (תכנון אסטרטגי) – משמשת לזיהוי פלילי, הצלבת מידע ופענוח.
- ✓ מערכת TPS (בקרה תפעולית) – "מאפשרת לעדכן פרטי חקירה בהתאם להתקדמות החוקרים תוך שמירה על נכונות ואמינות הנתונים המוקלדים ע"י החוקרים. בנוסף מתעדים במערכת כל פעילות שנעשתה בכל תיק חקירה".

סוגי החלטות

- ✓ החלטה מובנית – במערכת "פלא", החלטה להציג פושעים פוטנציאליים מהמאגר המתאימים לפרטי תיק החקירה למשל איתור לפי תביעות אצבעות..
- ✓ החלטה מובנית למחצה – חוקרים יסמנו סטטוס (דירוג התאמה) לכל פושע שמופיע ברשימה כמתאים לתיק החקירה בהתאם לניסיונם הרב בחקירות..
- ✓ החלטה לא מובנית – החלטה האם יש צורך בהרחבת צוות החוקרים בהתאם למצב העבודה ואיכותה והעומס או לחילופין לצמצם כח אדם.
- עיבוד מקוון (online) – עדכון פרטי חקירה בהתאם להתקדמות החקירה ותיעוד כל הפעילויות בתיק.
- עיבוד אצווה (batch) – ביצוע הצלבה לתיקי חקירות פתוחים לאיתור פושעים פוטנציאליים רלוונטיים (יורץ בלילה או אחת לכמה ימים)

סיפור 2 storeNext

סוגי מערכות

- ✓ שימוש במערכת מידע מסוג TPS (בקרה תפעולית) - איסוף נתוני המכירות של החנויות כמו מחיר, כמות ושעת הקניה.
- ✓ שימוש במערכת מסוג MIS (דרג ניהולי) - הצגת מידע מרוכז על המכירות השונות כמו ריכוז מכירות לפי חנויות ורשתות, היקף מכירות לפי מוצרים בעזרת דוחות וגרפים..
- ✓ מערכת BI - ללמוד על מגמות שונות בהרגלי הרכישה של הצרכן הישראלי, ניתוח סל קניות, החלטות לגבי ניהול המלאי לשנה הקרובה

סוגי החלטות

- ✓ החלטה מובנית – באמצעות המערכת החדשה ניתן להשתמש בנתוני המערכת הקיימת ובנתונים נוספים כדי ללמוד על מגמות שונות בהרגלי הרכישה של הצרכן הישראלי
- ✓ החלטה מובנית למחצה – קשה להבין את מבנה הצריכה ומבנה סל הקניות, לנסות לאמוד את היקף המלאים שידרשו בשנה הקרובה ולהבין האם שינוי במגוון המוצרים הקיימים יוביל לשינויים בהיקף המכירות.
- עיבוד מקוון (online) – עדכון נתוני המכירות של החנויות כמו מחיר, כמות ושעת הקניה.
- עיבוד אצווה (batch) – ריכוז מכירות לפי חנויות ורשתות, היקף מכירות לפי מוצרים, הן בצורת דוחות ממוינים והן באמצעות גרפים

סיפור 3 חברת Drugstore

סוגי מערכות

- ✓ שימוש במערכת מידע מסוג TPS (בקרה תפעולית) – קליטת הזמנות של הלקוחות והעברת ההזמנות למרכזי הפצה.

סוגי החלטות

- ✓ החלטה מובנית – החלטה האם לאשר ביצוע הזמנה עפ"י הנתונים שהוזנו בטופס.
- ✓ החלטה מובנית: המערכת מחליטה לכל הזמנה לאיזה מרכז הפצה להעבירה לפי קריטריונים קבועים שהוזנו בתכנה כמו למשל כתובת למשלוח...

עיבוד מקוון (online) – עדכון פרטי ההזמנות והלקוחות באתר.

עיבוד אצווה (batch) – שליחת ההזמנות החדשות שהתקבלו באתר למרכזי הפצה בסוף כל יום

סיפור 4 "ביטוח ישיר"

סוגי מערכות

- ✓ שימוש במערכת מידע מסוג TPS (בקרה תפעולית) – המערכת מאפשרת קליטה, שמירה ועיבוד הבקשות.
- ✓ שימוש במערכת מסוג MIS (דרג ניהולי) – המערכת מאפשרת מעקב אחר הפוליסות החדשות והקיימות, הפקת דוחות חודשיים מגוונים והפקת דוחות סיכומים על היקף המכירות בחתכים שונים.
- ✓ שימוש במערכת מידע מסוג OIS (בקרה תפעולית) – מאפשר צילום וטיפול במסמכים

סוגי החלטות

- ✓ החלטה מובנית – קביעת מחיר הצעת פוליסה לפי נתוני הבקשה שהוזנו באתר
 - ✓ החלטה מובנית למחצה – סוכני הביטוח יוכלו לתת הנחות לפוליסות מסוימות על בסיס המחיר שהתקבל מהמערכת בהצעת מחיר ראשונית עפ"י שיקולים מגוונים
 - ✓ החלטה לא מובנית – חברת הביטוח מחליטה להרחיב את סוגי הפוליסות הקיימות ולצאת במבצעים אטראקטיבים בגלל התחרות בשוק וכדי לגייס לקוחות חדשים
- עיבוד מקוון (online) – * בדיקת נתוני קלט ומתן הודעה מיידי על כל נתון שגוי.

* חישוב עלות הצעה ראשונית (אם מחליטים לתת אותה מיידי ללקוח בעת סיום הזנת פרטים)

עיבוד אצווה (batch) – * הפקת דוחות חודשיים מגוונים ודוחות סיכומיים על היקף המכירות בחתכים שונים

* חישוב עלויות הצעת פוליסה לכל ההצעות שהתקבלו במהלך יום העסקים. העיבוד יתבצע אח ליום בשעות הלילה.

סיפור 5 מוקד השירות הטלפוני של בנק הפועלים

סוגי מערכות

- ✓ מערכת SIS – מערכת אסטרטגית המתופעלת ע"י מערכת טלפונים שמאפשר זיהוי הלקוח לשם ניתוח השיחה בצורה מותאמת.

סוגי החלטות

- ✓ החלטה מובנית – לאיזה נציג שירות להעביר את השיחה נוכחית
- ✓ החלטה מובנית למחצה – שיחות שלא נמצא להן נציג מתאים באמצעות המענה הטלפוני יועברו לנציג שירות שינסה להבין את צרכי הפונה, לעזור לו או להעבירו לנציג מתאים.
- עיבוד מקוון (online) – רישום כל פרטי השיחות שהתקבלו במוקד
- עיבוד אצווה (batch) – הפקת דוח פעילות יומי שירכז בסוף יום עבודה את היקף השיחות בהן טיפל כל נותן שירות בבנק

סיפור 6 חברת המעליות OTIS

סוגי מערכות

- ✓ מערכת TPS – לרישום ואיסוף כל התקלות שזוהו במעליות המתוחזקות ע"י החברה, רישום בשטח של הטיפולים שבוצעו במעליות, שיבוץ טכנאים.
- ✓ שימוש במערכת MIS - באמצעות המערכת מנהל השירות יכול לעקוב אחרי עבודת הטכנאים ולקבל תמונת מצב השירות הן ברמת הטכנאי והן ברמת סוגי התקלות בצורה מהירה ועדכנית.
- ✓ מערכת GIS – זו מערכת המאפשרת למקם מעליות במפה לפי כתובת המעלית, תכנון שיבוץ עובדים בהתאם למיקום התקלה תוך הסתכלות במפה להצגת מיקום התקלות הפתוחות לשיבוץ
- ✓ הצעת הרחבה למערכת BI - ניתן לזהות פעולות אשר חוזרות על עצמן (תקלות, התבלות רכיבים וכו') ולנתח אותם – את אופיים, מקור הבעיה ובכך להקטין / לעצור את הישנותם.

סוגי החלטות

- ✓ החלטה מובנית – זיהוי מיקום המעליות התקולות על גבי מפה תוך ציון כתובת מלאה עם אפשרות הצגת הבניין בו מותקנת המעלית.
- ✓ החלטה מובנית למחצה – באמצעות המערכת מנהל השירות יכול לשבץ טכנאים ולרכז מספר תיקונים קרובים במיקום לאותו צוות עבודה.
- עיבוד מקוון (online) – עדכון פרטי הטיפול שבוצע כבר מהשטח
- עיבוד אצווה (batch) –

סיפור 7 רשת מקדונלד'ס ואפרופו

סוגי מערכות

- ✓ שימוש במערכת מידע מסוג TPS (בקרה תפעולית) מאפשרת הזנת הזמנות, הצגת תפריט שמירת אירועים והצגתם, שליחת נתונים למערכת מרכזית מדי יום
- ✓ מערכת MIS – מאפשרת לעקוב אחרי העבודה בכל הסניפים ופעילות הרשת, הצגת נתונים שונים תוך התפלגות לפי אזורים / סניפים.
- ✓ שימוש במערכת מסוג EIS (תכנון אסטרטגי) - מאפשר להנהלה ללמוד על אופי הצריכה של הלקוחות, ולקבל החלטות לגבי מבנה התפריטים המוצעים ברשת והמחירים וגם לקבל החלטות של שינוי התפריטים והוספת מנות חדשות.

סוגי החלטות

- ✓ החלטה מובנית – קבלת החלטות לגבי מבנה התפריטים המוצעים ברשת והמחירים.
- ✓ החלטה מובנית למחצה – המערכת מאפשרת להנהלה לעקוב אחר פעילות הרשת, ללמוד על אופי הצריכה של הלקוחות, לראות התפלגות לפי אזורים וסניפים.
- עיבוד מקוון (online) – הזנת נתוני הזמנה בשולחן, הצגת תפריט
- עיבוד אצווה (batch) – ריכוז הנתונים והצגת ההתפלגות לפי אזורים וסניפים