

מערכות מידע

תוכן עיניינים למצגות

מצגת 1 - מערכות מידע בארגונים

- סוגי מערכות מידע בארגונים - 45-60

מצגת 2 - גישות ושלבים בפיתוח מערכות מידע

- שלבי הפיתוח של המערכת - 5-21
- מתודולוגיות פיתוח - 22-49
 - הבחנה בין שיטה וטכניקה בפיתוח מערכות - 25-26
 - כלים לתמיכה בתכנון ופיתוח מערכות מידע (CASE) - 27-29
 - שיטות איסוף נתונים לצורך תכנון - 30
 - שיטות וכלים לתיאור מערכת-מידע - 31
 - נהלים ותקנים בפיתוח תוכנה - 32-35
 - גישות לפיתוח מערכת מידע - 36-45
- **השוואה בין מתודולוגיות - 46**
- תוצרים של שלבי הפיתוח הראשוניים (מסמך ייזום) - 47-49
 - מבוא לחקר מצב קיים - 51-81
 - הגופים הפועלים בשלבי פיתוח מ"מ - 51-57
 - ועדת מערכות מידע - 52
 - ועדת היגוי - 53-54
 - צוות מקצועי - 55-56
 - פיקוח וניהול - 57
 - מבנה מסמך חקר מצב קיים - 58-64
 - טכניקות לאיסוף נתונים - 65-72
 - ניתוח מסמכים - 66
 - ראיונות - 67
 - סיעור מוחות JAD - 68
 - שאלונים - 69-70
 - תצפיות - 71-72
 - חקר ישימות - 73
 - ניתוח דרכי פעולה אפשריות - 74
 - דרישה לקבלת הצעות RFP - 75
 - דרישה לקבלת מידע RFI - 76-77
 - אמות מידה להשוואה בין דפ"א - 78-91

מצגת 3 - מודל ישויות קשרים ERD

- מהו מודל נתונים? - 5
- מושגים בסיסיים - 6-9
- הגדרה: בסיס נתונים - 10
- הגדרה: מערכת לניהול בסיס נתונים - 11
- הגדרה: מחולל יישומים - 12
- מודל וסכימות של DBMS - 13-17
- הגדרה: קטלוג נתונים - 18
- תכונות של מסד הנתונים ומנב"נ - 19
- הגדרה: אי תלות פיזית - 20
- הגדרה: אי תלות לוגית - 21
- יתרונות וחסרונות המערכת - 22-23
- תהליך הבניה של מסד נתונים - 25

- **תכנון ניהול מסד נתונים טבלאי - 26**
 - מודל ER - 27
- **מודל ישויות קשרים ERD - 28-62**
 - היחס בין ERD לטבלאות - 29
 - כיצד נזהה ישות - 30
 - ישות וקבוצת ישויות - 31-32
 - מרכיבי תרשים ישויות קשרים ERD - 33
 - ישות - 34
 - תכונה - 35-40
 - תכונה פשוטה - 36
 - תכונה מורכבת - 37
 - תכונה מרובת ערכים - 38
 - תכונה מורכבת מרובת ערכים - 39
 - תכונת מפתח - 40
 - קשרים בין ישויות - 41-47
 - תכונות לקבוצת קשרים - 44
 - דרגה של קבוצת ישויות - 45
 - דרגת הקשר וסוג התלות - 46-47
 - דוגמא לתרשים ERD - 48-49
 - תפקיד (Role) של ישות הקשר - 50
 - אילוצים המגדירים השתתפות של ישויות בקשר - 51
 - קשר משולש - 52
 - ישות חלשה - 53-54
 - **הגדרת מפתחות - 55-56**
 - קשרי הכללה התמחות (ISA) - 58-59
 - הקבוצה (Aggregation) - 60-61

מצגת 4 - ERD ומעבר למודל טבלאי

- **שיטות לעיצוב סכמת בסיס הנתונים - 2**
- **מרכיבי תרשים ERD - 3**
- **המעבר מתרשים ERD למודל הטבלאי (הרלציוני) - 4-25**
 - מיפויים:
 - ישות רגילה ותכונותיה - 5
 - תכונת מפתח - 6
 - תכונה פשוטה - 7
 - תכונה מורכבת - 8
 - תכונה מרובת ערכים - 9-10
 - תכונה מורכבת ומרובת ערכים - 11
 - קשר M:N - 12
 - קשר 1:N - 13
 - קשר 1:1 - 14
 - ישות חלשה - 15-16
 - קשר טרנרי - 17-19
 - קשר יונרי - 20-21
 - קשר ISA - 22
 - אגרגציה - 23

מצגת 6 - אפיון ראשוני של מערכת המידע החדשה

- **שלבי התכנון - 4**
- **אפיון ראשוני - 5-8**
- **הפעולות המבוצעות באפיון ראשוני - 9-13**
 - קביעת מטרות מערכת המידע - 10-13
 - קביעת סדר עדיפויות - 14
 - קביעת גבולות - 15

- קביעת אילוצי תכנון - 16
- קביעת הנחות יסוד - 17
- קביעת מדדים כמותיים להצלחת המערכת - 18
- דוגמא להגדרת משימת תכנון - 19-20
- **הבנה והגדרה של צרכי הארגון - 21-27**
- **גישות ומתודולוגיות לניתוח מערכות מידע - 28-42**
 - גישת התהליכים - 29
 - גישת הנתונים - 30
 - DFD - 33-35
 - ERD - 36-37
 - UML - 38-39
 - FOOM ,OPM - 40-42

מצגת 7 - אפיון וניתוח באמצעות מודל DFD

- **מתודולוגית ADISSA - 6-7**
- **אפיון באמצעות DFD - 8-9**
- **מהו תרשים DFD? - 10-11**
- **יתרונות - 12**
- **מרכיבי התרשים - 13-27**
 - פונקציה - 14-15
 - ישות חיצונית/משתמש - 16-17
 - מאגר מידע - 18-19
 - מאגר מידע חיצוני - 20
 - ישות זמן - 21
 - ישות זמן אמת - 22
 - זרם מידע - 23-25
 - קשר לוגי AND/OR - 26-27
- **סיכום: כללי תרשים DFD - 28-29**
- **דוגמא: תהליך קבלת הזמנה מלקוח - 30**
- **ממה להמנע - 33**
- **בדיקת תרשים DFD - 34**

מצגת 8 - פירוק פונקציונלי-היררכי של תרשימי DFD

- **אפיון מע' מידע כתהליך של פירוק פונקציונאלי - 2**
- **גישת התרשימים ההיררכיים - 3**
 - עץ תהליכים - 4-5
 - בנייה היררכית של תרשימי DFD - 6
 - כיצד לבצע פירוק פונקציונאלי - 7-22
 - DFD-0 - 12
 - DFD-1 - 13
 - DFD-2 - 14
 - DFD-2.4 - 15
 - קונקטורים - 16-20
 - סיכום - 21-22
 - שלבים בבניית תרשים DFD -
 - תרשים הקשר (context diagram), DFD-0 - 25
 - הסבר DFD-1 - 26
- **דוגמא מערכת וועד בית - 26-38**
- **מגבלות גישת DFD - 42**
- **מילון נתונים - 44-50**
- **מילון זרימות - 51**
- **מילון מאגר מידע - 52**

מצגת 9 - מערכות ERP ותהליכים עסקיים

- מהי מערכת ERP - 13
- יתרונות - 16
- חסרונות - 17
- הטמעת מערכת ERP - 18
- תהליכים עסקיים - 29-31
- שרשרת הערך - 32-33
- מדוע לבנות תהליך עסקי - 37-38
- CRM - 40
- CKM - 41
- Insourcing vs Outsourcing - 42

מצגת 10 - מילון הנתונים ועיצוב הטרנזקציות (תהליכים)

- מילון נתונים - 2-15
 - הגדרה/מטרה - 2
 - סוגים - 3
 - דרישות - 4-5
 - כללי כתיבה - 6-7
 - מרכיבי DFD - 9
 - מרכיבי זרמי מידע - 11
 - מרכיבי הנתונים - 13
 - מרכיבי נתונים על זרמי מידע יסודיים - 15
- טרנזקציות (תהליכים) - 16-25
 - הגדרה - 18
 - הגדרה במונחי DFD - 19
 - איתור טרנזקציות - 22
 - הגדרה באופן מפורט - 23-25
- תיאור על של טרנזקציות - 26-29
- קובץ טרנזקציות - 31
- דוגמא לתהליך כללי - 35-36
- דוגמא לתהליך בסיסי - 37

מצגת 11 - חקר ישימות

- שלבים בחקר ישימות - 6
- דרכי פעולה אפשריות - 7-12
- דרישה לקבלת מידע (RFI) - 13-15
- ניתוח דפ"א ובחירת הדרך פעולה נבחרת - 16-17
- דרישה לקבלת הצעות (RFP) - 18-22
 - תוכן - 19-20
 - דוגמאות - 20-22
- הערכת הצעות והשוואתן - 23-59
 - שלבים בהערכת הצעות - 24
 - מדדים להערכת הצעות והשוואתן - 25
 - תועלת ועלות - 26
- **היוון עלויות - 27-28**
 - עלויות נוספות - 29-30
 - הערכת תועלות דוגמאות - 31-32
 - מבנה טבלאות השוואה - 34

- דוגמא לטבלאות - 35-38
- השוואה עלות-תועלת ובחירת הצעה מקסימלית - 39-54
- שלב מקדים - ניפוי הצעות נחותות - 40-41
- **נרמול עלויות שיטה א' - 45-46**
- **נרמול עלויות שיטה ב' - 47-48**
- **נרמול עלויות שיטה ג' - 49-50**
- **נרמול עלויות שיטה ד' - 51-52**
- **גרף עלות תועלת - 55-58**
- **חישוב נקודת חיתוך - 57**
- **מסקנות - 58**
- **סיכום - 59**