

מבוא

הארגונים השונים של שלהי המאה ה-20 ותחילת המאה ה-21 נסמכים על אגירת הנתונים במערכות של מסדי נתונים. ארגון הנתונים בצורה מובנית מבטיחה איכות, זמינות וכתוצאה מכך קבלת החלטות טובה יותר. הקונספט של בסיסי נתונים איננו תלוי מחשב, אולם הרחבת השימוש במחשבים במיוחד מקושרים הן פנימית והן לעולם החיצון, קידמה את התחום בצורה ניכרת. ההגדרה המסורתית של בסיס נתונים היא: אוסף של פריטי נתונים הקשורים ביניהם בצורה מאורגנת.

היהו שיחשבו כי הצגת נתונים באמצעות גיליון אלקטרוני או אפילו טבלה במעבד תמלילים יכולים לענות על ההגדרה זו, ולא היא. אין במערכות אלו בקרה על אמינות הנתונים, אכיפה של מבנים, אפשרויות עיבוד של הנתונים שיכולים לענות על ההגדרה של נתונים הקשורים בצורה מאורגנת.

המטרה והמוטיבציה ללימוד הנושא

בניית בסיסי נתונים בארגון נעשית בדרך כלל על ידי אנשי מקצוע האמונים על הטכנולוגיה והמתודולוגיה של מערכות לניהול בסיסי נתונים. אולם המידע על המציאות שצריכה להשתקף בבסיס הנתונים איננו חלק מהידע של אותם אנשי מקצוע. כדי להגדיר היטב את צרכי הארגון ממערכות בסיסי הנתונים על המנהל להכיר את היכולות והמגבלות של ניהול בסיסי נתונים. הבנה והכרה זו ניתנים להשגה אך ורק על ידי התנסות בכלי לניהול בסיסי נתונים כלשהו. העקרונות שיילמדו ב- ACCESS תקפים גם בניהול בסיסי נתונים בכלי ניהול אחרים.

מבנה הקורס

את הנושאים הכרוכים בשימוש ב- ACCESS נעביר באמצעות דוגמה שתרחב ותדגים את השימוש בחלק מהכלים העומדים לרשותנו. אין בקורס משום תחליף להעמקה נוספת הנדרשת אם רוצים לבנות יישום לשימוש של מספר משתמשים שהם בחזקת הדיוטות. יתרה מכך, להיות הקורס יישומי יושם דגש מזערי על היבטים תיאורטיים. הרוצה להרחיב את הידע יפנה לספרות המקצועית הענפה בתחום זה

אובייקטים ב- ACCESS

ACCESS היא תוכנה לניהול בסיסי נתונים המכילה: את המבנה כפי שיוגדר על ידי המתכנן כולל כל כלי המערכת הנדרשים לכך, בצד הנתונים ואמצעי ההפקה והתצוגה שייבנו.

להלן סוגי האובייקטים הקיימים בתוכנה:

- טבלאות (Tables) – אלו מיכלים הכוללים את הנתונים של בסיס הנתונים.
- שאילתות (Queries) – זה לב לבה של מערכת העיבוד של בסיס הנתונים. היא מאפשרת את העיבוד של הנתונים המצויים בטבלאות השונות על פי הצרכים של המשתמש. יתרונה של השאילתה שהיא מבנה בלבד ועל כן הערכים שמתקבלים הם דינמיים ומשקפים את כל השינויים המעודכנים בנתונים ואינם מכפילים את הנתונים.
- טפסים (Forms) – כלי לתצוגה של נתונים באופן שמאפשר למשתמש עבודה נוחה יותר בהצגת נתונים לצורך קלט או פלט. וכן להוספת תהליכים תלוי אירוע.

- דוח (Report) – כלי להפקת מידע על בסיס טבלה או שאילתה לצורך קבלת מידע מודפס.
 - מאקרו (Macro) – זהו כלי שמאפשר אוטומציה של חלק מהתהליכים מבלי לתכנת בשפת פקודות אלא על ידי בחירה באמצעות כפתורי בחירה.
 - מודול (Module) – כלי לתכנות בשפת Visual Basic המאפשר תהליכי אוטומציה מורכבים מאלו הקיימים במאקרו.
 - דפים (pages) – כלי הפצה באינטרנט של טבלה או שאילתה. לצורך צפייה או עדכון.
- עם פתיחת בסיס נתונים חדש ב – ACCESS אנו מקבלים את המסך הבא שמכיל תפריטים שניתן לגולל וכן את חלון הדיאלוג המאפשר צפייה והגדרה של האובייקטים שנסקרו מעלה:

