

מחסני נתונים (Data Warehousing)

הרצאה 3 שעות

דרישות קדם: ניתוח נתונים

מטרת הקורס: הקורס נועד להקנות ידע לגבי תכנון, ניהול ותחקור של מסדי נתונים גדולים בארגון.

הרכב הציון: בחינה 70%, פרויקט ותרגילי בית 30%

נושאי הקורס:

1. הגדרה של מידע לאיסוף
2. נתונים מובנים (Structured Data) ובלתי מובנים (Unstructured Data)
3. ארכיטקטורות לעיצוב ותחקור מחסן הנתונים
4. הליכי איסוף וטיוב מידע
5. אלגוריתמים לתשאול ולניהול המידע
6. מסדי נתונים רלציוניים
7. ארכיטקטורות הבסיסיות למחסני נתונים: סכמת כוכב
8. סכמת פתית-שלג
9. הגנה על מידע ופרטיות מידע
10. סוגיות כלליות הניהול מחסני נתונים

במהלך הקורס, הסטודנטים יעשו שימוש בכלים מעשיים, ובפרט ב-MYSQL וב-Qlikview (או מערכות BI אחרות – כגון Sisense) כדי לבנות, לתחקר ולנתח מחסני נתונים. בנוסף יוקדשו מספר שיעורים למסדי נתונים לא מובנים כולל עיבודי מחסן הנתונים ושיקולי ארכיטקטורה.

ספרות

Kimball, R., Ross, M. (2013). *The Data Warehouse Toolkit: The Definitive Guide to Dimensional Modeling*, 3rd Edition.

Inmon, W. H. (2008). *Building the Data Warehouse*, 3rd Edition, Wiley.