

# מודל השכבות למערכת תוכנה

מערכת תוכנה בנויה ממספר שכבות כאשר לכל שכבה תפקיד מוגדר.

המודל הקלאסי של חלוקה מדבר על שלוש שכבות (אם כי יכולות להיות יותר):

## שכבת התצוגה – (Presentation Layer)

שכבת ממשק המשתמש (UI - User Interface) המורכבת מחלונות ופקדים באפליקציות חלונאיות או דפי HTML באתרי אינטרנט.

תפקיד השכבה לקשר בין המשתמש לבין שאר השכבות של המערכת.

**בפרויקט גלריה, אין מימוש של שכבה זו וכל הקלט והפלט מתבצע באמצעות ה- Console. תוכנה כזו נקראת Console Application.**

## שכבת הלוגיקה העסקית – (BL - Business Logic)

זוהי השכבה האמונה על הלוגיקה של המערכת, עוסקת בעיבוד המידע, בחישובים שונים ושליחתו לשכבת התצוגה.

תפקיד השכבה להכיל את פונקציונאליות המערכת.

**בפרויקט גלריה, המחלקה CALbumManager אחראית על השכבה הזו. היא לא חשובה לתרגיל הנוכחי.**

## שכבת הנתונים – (DAL - Data Access Layer)

שכבה זו מורכבת ממקור נתונים (Data Source) אחד או יותר, מקורות הנתונים יכולים להיות: מסדי נתונים, קבצי XML, קבצי טקסט, קבצי לוג ...

תפקיד השכבה לקרוא את המידע הנדרש למערכת, לשמור את העדכונים, להוסיף מידע חדש או למחוק פרטי מידע קיימים.

**בפרויקט גלריה, המחלקה האבסטרקטית CDataAccess אחראית על שכבה זו. כרגע יש מימוש של הנתונים בזיכרון ע"י המחלקה CMemoryAccess, ובמשימה הנוכחית אתם צריכים לכתוב מימוש עם מסד נתונים.**

מודל שלוש השכבות הוא מודל בסיסי ונפוץ מאוד, עליו מתבססים מודלים אחרים אשר מרחיבים ומשפרים אותו לפי הצורך.

