

# הקדמה ל HTML

מבוא של אלדר

שפת HTML משמשת להצגת מידע באינטרנט. שפה זאת משמשת כחלק מהתשתית של אפליקציות WEB.

## אפליקציות באופן כללי

בכל אפליקציה 3 שכבות:

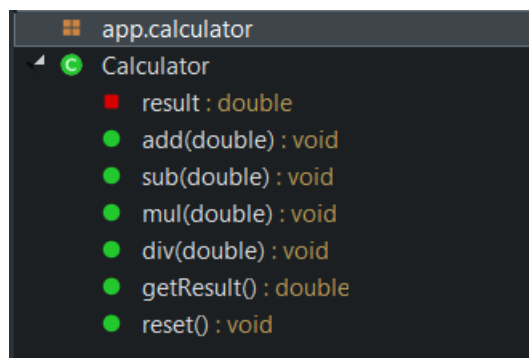
1. שכבת האפליקציה (model) – הלוגיקה העסקית של המערכת (מבוטא בכתובת המחלקות והמתודות).
2. שכבת הנתונים – המימוש לאחסון נתוני המערכת (זיכרון, קבצים, database)
3. שכבת התצוגה (UI) – ממשק גרפי (חלונות, כפתורים וכדומה) או ממשק טקסט (שורת הפקודה)

השכבות לעיל מתקיימות בין אם מדובר באפליקציה שולחנית או אפליקציית WEB.

בהמשך נראה מספר דוגמאות...

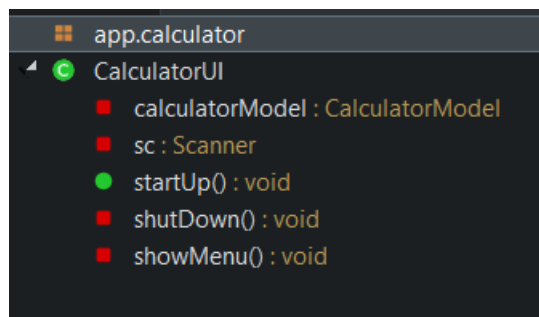
## אפליקציות שולחניות

נראה לדוגמה מימוש לאפליקציית מחשבון ב Java  
שכבת אפליקציה – נכתוב את המחלקה:

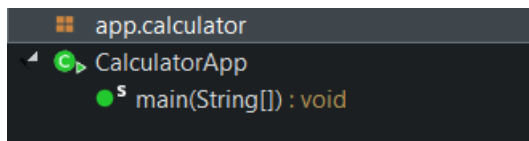


שכבת נתונים – ממומשת במחלקה לעיל על-ידי שמירת התוצאה הנוכחית בזיכרון על-ידי השדה result.

שכבת תצוגה – תמומש בצורת ממשק טקסט על ידי המחלקה:



לבסוף על מנת להריץ את המערכת נשתמש ב runnable class שבו ניצור את אובייקט ה UI ונריץ אותו על-ידי הפעלת המתודה startUp



הדוגמה לעיל ממחישה את שלושת שכבות האפליקציה שמאפשרות הרצה של תכנית באופן שמשתמש יכול להפעיל את הלוגיקה העסקית שמומשה במודל.

## **דפי WEB**

דפי web הם קבצים להצגת תוכן למשתמש באמצעות דפדפנים. על מנת להציג תוכן של קובץ דף web על דפדפן נשתמש בשפת HTML להצגת התוכן, בשפת CSS לעיצוב התוכן ובשפת JavaScript להכנסת לוגיקה.

### **HTML**

שפה זאת משמשת להצגת תוכן בדפדפן. הצגת תוכן כוללת את התוכן המוצג (טקסט, תמונות, פסקאות, טבלאות, טפסים המכילים שדות וכפתורים וכדומה).

### **CSS**

שפה זאת משמשת לעיצוב התוכן המוצג בדף. פקודות CSS פועלות על התוכן המוצג ומעצבות אותו (גודל הגופן, סוגו וצבעו, היישור, הריווח בין החלקים השונים וכדומה)

### **JavaScript**

שפה זאת משמשת להכנסת לוגיקה לדף המוצג. משתמשים בשפה זאת כאשר רוצים שהדף המוצג יפעל באינטראקציה עם המשתמש. למשל בלחיצה על כפתור שמוצג על הדף, נרצה שתופעל לוגיקה מסוימת.

## אפליקציות WEB

אפליקציות WEB משלבות טכנולוגיה של כתיבת לוגיקה עסקית באמצעות מודל (בשפת Java למשל) והצגת ממשק משתמש באמצעות דפי WEB. באופן זה יכול משתמש באינטרנט להפעיל מודל מורכב שרץ ופועל בצד השרת ולא על המחשב האישי שלו. כל התוצאות המוצגות למשתמש הן בעצם דפי WEB שנבנו, עוצבו ונשלחו לדפדפן של המשתמש באמצעות מחשב השרת שנמצא הרחק ממנו ברשת האינטרנט. באמצעות דפי WEB אלה יכול המשתמש להפעיל את המודל שעל השרת.

באפליקציות כאלה המודל יהיה אוסף של מחלקות ב Java, שכבת הנתונים תמומש בדרך כלל באמצעות database ושכבת התצוגה תמומש באמצעות HTML.