**פרק 2**

**תכנות בסיסי ב-Java**

**כאשר לא משתמשים ב-GUI, שפת Java משתמשת ב-stdin, stdout.**

**עבודה ישירות מה-cmd.exe:**

**path"c:\ProgramFiles\Java\jdk1.6.0\_27\bin";%path%**

**כאשר מקמפלים קובץ ב-java, מקבלים (בדרך כלל) קובץ בפורמט של bytecode.**

**כדי להריץ את התוכנית מבצעים (במכללה)**

**קימפול:**

**Javac.exe Welcome1.java**

**הרצה:**

**Java.exe -classpath . Welcome1**

**הקובץ java.exe הוא תוכנת פירוש Interpreter.**

**יישומי Java בדרך כלל מורצים במסגרת של פירוש.**

**קובץ ה-class הוא קובץ bytecode שהוא פורמט שאפשר לפרש אותו ביעלות יחסית.**

**מוסכמות של מזהים בשפת java:**

* **האות הראשונה של שמות מחלקות היא אות ראשית.**
* **מזהה שמורכב ממספר מילים, משתמשים באותיות גדולות בתור מפרידים.**
* **מזהים שאינם מחלקות מתחילים באות קטנה אבל עדיין משתמשים באותיות גדולות בתור מפרידים.**
* **מתודה (פונקציה בשפות אחרות) אינה מוגדרת רק ע"י השם שלה אלה מה שקרוי החתימה (signature) של המתודה מוגדרת ע"י השם + רשימת סוגי הפרמטרים (אך לא כוללת את סוג התוצאה).**

**במחשבי המכללה, אם עושים:**

**set classpath=.**

**אז אפשר**

**java Welcome1**

**וזה יעבוד.**

**קלט:**

**היום משתמשים במחלקה מובנית Scannerהוא מעין מקביל ל-scanf.**

**import java.util.Scanner;**

 **Scanner input = new Scanner( System.in );**

**Input הוא מזהה, אפשר בשם אחר, כל היתר מילים שמורות.**

**משתני Scanner יודעים לפענח תוכן קובצי טקסט.**

**אם פותחים משתנה Scanner עם System.in הוא מפענח את תוכן המתקבל מהמקלדת.**

**פקודות import**

**בעיקרו של דבר פקודות import עושות למענינו רק דבר אחד: חוסכות הקלדה של מסלולים.**

**פרימיטיביים:**

**שפת Java מבדילה בין משתנים סקלריים (הנקראים פרימיטיביים) לבין כל סוג אחר של משתנה (מערכים מחלקות) במובן הזה שכל מבנה אחר חייב להיות מוקצה דינמית.**

**משתנה מכל סוג שאיננו int, float ... וכו' הוא מצביע שלא מצביע לכלום עד שיש הקצאה דינמית.**