

## תרגיל #1 בקורס תוכנה 1

1. קראו עמודים 1-14 במסמך "[דף עבודה ללימוד סביבת אקליפס](#)" אשר באתר הבית של הקורס.
2. ציינו עבור כל אחד מהמשפטים הבאים אם הוא נכון או לא. במידה והמשפט אינו נכון – נמקו מדוע.
  - a. המפרש של Java קורא קבצים בפורמט byte-code.
  - b. JVM הוא כינוי למפרש של Java.
  - c. JRE הוא כינוי למהדר של Java.
  - d. אותו קוד Java ניתן להרצה במערכות הפעלה שונות אך יש לקמפל אותו באופן נפרד לכל מערכת הפעלה.
  - e. המפרש של Java הוא platform-independent, כלומר ניתן להרצה בכל מערכת הפעלה.
3. נתון קובץ בשם MyClass.java. בסעיפים הבאים מובאות אפשרויות שונות לתוכנו של הקובץ. עבור כל סעיף ציינו האם הקובץ MyClass.java עובר קומפילציה ורץ. במידה ולא – ציינו איזו הודעת שגיאה מתקבלת. במידה וכן – ציינו מהו תוצאת ההרצה של הקובץ לאחר שעבר קומפילציה.

a.

```
public class MyClass2{
    public static void main(String[] arguments){
        System.out.println("Hi");
    }
}
```

b.

```
public class MyClass{
    static void main(String[] arguments){
        System.out.println("Bye");
    }
}
```

c.

```
public class MyClass{
    public static void main2(String[] arguments){
        System.out.println("Hi+'!');
    }
}
```

.d

```
public class MyClass{
    public static void main(String[] kukis){
        System.out.println(1+1);
    }
}
```

.e

```
public class MyClass{
    public static void main(String[] kukis){
        System.out.println(1+"1");
    }
}
```

.f

```
public class MyClass{
    public static void main(int[] arguments){
        System.out.println(true+" love");
    }
}
```

4. עבור כל אחד מהמקרים הבאים ציינו אם הקוד עובר קומפילציה. במידה והקוד לא עובר קומפילציה – נמקו מדוע. במידה וכן - ציינו מהי תוצאת ההרצה של הקוד.

int i; System.out.println(i); .a

int i=j=10; System.out.println(i); .b

byte b =10; System.out.println(b); .c

byte b=10; int i=b; System.out.println(i); .d

int i=10; byte b=i; System.out.println(b); .e

System.out.println(1/0); .f

System.out.println(1.0/0); .g

5. כתוב תוכנית המקבלת 3 ארגומנטים ומדפיסה אותם בשורה אחת מופרדים ב-@.

6. בכל אחד מהסעיפים הבאים עליך לכתוב תוכנית המקבלת ארגומנט אחד ומדפיסה את המפורט בסעיף. עבור חלק מהתוכניות הבאות עליך להיעזר בתיעוד של המחלקות String ו- Math (מופיע ב- <http://java.sun.com/j2se/1.5.0/docs/api>).

a. true אם מספר התווים בארגומנט גדול מ-2 ו- false אחרת.

- b. true אם הארגומנט מכיל את התו 'a' ו- false אחרת.
- c. true אם הארגומנט הינו המחרוזת "abc" ו- false אחרת.
- d. הארגומנט מייצג מספר. הדפס את ריבועו, ואת שורש הערך המוחלט שלו.

### הוראות הגשה:

1. קראו בעיון את קובץ נוהלי הגשת התרגילים אשר נמצא באתר הקורס.
2. הגשת התרגיל תעשה ע"י המערכת VirtualTAU (<http://virtual.tau.ac.il>). הוראות שימוש במערכת ניתן למצוא ב-<http://virtual2002.tau.ac.il/upload/misc/main1.html>
3. הצורה הרצויה להגשת התרגיל היא יצירת קובץ zip אשר יכיל: (1) קובץ WORD או טקסט עם התשובות המילוליות לשאלות 2-4, (2) קבצי ה-java. של התכניות שהתבקשת לכתוב בשאלות 5-6.