תוכנה 1 – HW1

# 2. מונחים בסיסיים ב- Java:

א.

1. תפקיד המהדר הוא לבצע עיבוד מקדים של קוד התוכנית וליצור קובץ חדש בפורמט נוח יותר.
2. המפרש מבצע את התרגום מהמחשב הכללי המדומה למחשב המסויים שעליו מתבצעת הריצה.
3. היתרון בשימוש בפורמט Byte-code הוא היכולת להריץ את הקוד על פלטפורמות שונות באמצעות המכונה המדומה.
4. ה-JVM היא המנוע, למעשה, שמאפשר את ריצת ה-Byte code בכל פלטפורמה ומכילה את המפרש.
5. ארגומנטי שורת הפקודה הם הערכים המועברים מבחוץ לתוכנית ה-Java.

ב.

1. לא נכון. המפרש מריץ קבצי .class המכילים Byte code אך לא מייצר קובץ ריצה שישמר.
2. לא נכון. על אף שניתן לפתוח קובץ class בעורך טקסט, הוא מכיל Byte code שנועד לקריאה ע״י המפרש.
3. נכון.
4. נכון.
5. נכון.

# 3. שגיאות קומפילציה:

1. שגיאת קימפול:

Error:(6, 47) java: /Users/JonathanGescheit/IdeaProjects/temp/src/MyClass.java:6: ';' expected

השגיאה נגרמת כיוון שאין ״;״ בסוף פקודת ה-println.

1. שגיאת קימפול:

Exception in thread "main" java.lang.NoSuchMethodException: MyClass.main([Ljava.lang.String;)

at java.lang.Class.getMethod(Class.java:1641)

at com.intellij.rt.execution.application.AppMain.main(AppMain.java:125)

השגיאה נגרמת כיוון שבעת הריצה נעשה חיפוש עבור המתודה main עם היכולת לקבל ארגומנטים. במקרה זה לא קיימת מתודה main.

1. שגיאות קימפול:

Exception in thread "main" java.lang.NoSuchMethodException: MyClass.main([Ljava.lang.String;)

at java.lang.Class.getMethod(Class.java:1641)

at com.intellij.rt.execution.application.AppMain.main(AppMain.java:125)

השגיאה נגרמת כיוון שבארגומנטים שמקבלת המתודה נרשם String כסוג הארגומנט ולא String[]. מתודת main חייבת לקבל מערך מחרוזות כארגומנט משורת הפקודה.

1. שגיאת קימפול:

Error:(6, 49) java: /Users/JonathanGescheit/IdeaProjects/temp/src/MyClass.java:6: operator - cannot be applied to java.lang.String,int

השגיאה נגרמת כיוון שלא ניתן לבצע חישוב בתוך פקודת System.out.println().

1. שגיאת קימפול:

Exception in thread "main" java.lang.NoSuchMethodException: MyClass.main([Ljava.lang.String;)

at java.lang.Class.getMethod(Class.java:1641)

at com.intellij.rt.execution.application.AppMain.main(AppMain.java:125)

השגיאה נגרמת כיוון שמתודת main צריכה להיות מוגדרת כ-public.