**מעבדה 3:JAVA**

**מחלקות**

**שאלה מספר 1:**

צור את המחלקה **course** אשר תכיל משתנה מסוג int: מספר קורס ומשתנה מסוג String: שם קורס.

בתוכנית הראשית יש ליצור אובייקט מסוג course, לקלוט ערכים ולהדפיס אותם.

**public** **static** **void** main(String[] args) {

// **TODO** Auto-generated method stub

course c1=**new** course();

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

System.***out***.println("enter a num course");

c1.num=input.nextInt();

System.***out***.println("enter a name course");

c1.name=input.next();

c1.show();

course c2=**new** course();

System.***out***.println("enter a num course");

c2.num=input.nextInt();

System.***out***.println("enter a name course");

c2.name=input.next();

c2.show();

}

**public** **class** course

{

**public** **int** num;

**public** String name;

**public** **void** show()

{

System.***out***.println("num course is "+num+" and the name is "+name);

}

}

**שאלה מספר 2:**

צור המחלקה **Student**  אשר תכיל שני משתנים מסוג int: מספר תעודת זהות וציון.

בתוכנית הראשית :

1. יש לבנות אובייקט מסוג Student,בתוכנית הראשית לקלוט לתוך האובייקט מספר תעודת זהות ואת הציון, ויש להדפיס YES אם הציון מעל 55, ו NO אחרת.
2. בתוכנית הראשית יש להגדיר מערך של Student באורך 10, לקלוט עבור כל אובייקט את ת.ז ואת הציון:

* להדפיס את מספר תעודת זהות של כל סטודנט שקיבל ציון מעל 55.
* להדפיס את הציון הגבוה.
* להדפיס את ממוצע כל הציונים.

**public** **class** Student {

**public** **int** id;

**public** **int** grade;

**public** String name;

**public** **void** show()

{

System.***out***.println("the id of student is "+id+" and the grade is "+grade);

}

}

**public** **static** **void** main(String[] args) {

// **TODO** Auto-generated method stub

Student s=**new** Student();

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

/\*System.out.println("enter id");

s.id=input.nextInt();

System.out.println("enter grade");

s.grade=input.nextInt();

s.show();

if(s.grade>55)

System.out.println("yes");

else

System.out.println("no");

\*/

Student arr[]=**new** Student[3];

**for**(**int** i=0;i<arr.length;i++)

arr[i]=**new** Student();

**for**(**int** i=0;i<arr.length;i++)

{

System.***out***.println("enter id");

arr[i].id=input.nextInt();

System.***out***.println("enter grade");

arr[i].grade=input.nextInt();

System.***out***.println("enter name");

arr[i].name=input.next();

**if**(arr[i].grade>55)

System.***out***.println("yes");

**else**

System.***out***.println("no");

}

}

**שאלה מספר 3:**

צור את המחלקה **employee**, אשר תכיל :מספר עובד, שם עובד, גיל, סה"כ שעות עבודה, מחירה לשעה. ופונקציה המחשבת את משכורת עובד, אם גילו של העובד מעל 18, הפונקציה תנקה משכרו 5% למיסי בקיאות.

בתוכנית הראשית יש להגדיר מערך של **employee** באורך 10, לקלוט ערכים עבור כל אובייקט.

* להדפיס את פרטי העובד שיש לו את המשכורת הגבוה ביותר.
* להדפיס את פרטי העובד שיש לו את המשכורת הנמוכה ביותר.