

SI-Pass 5

<https://github.com/epoxy/SIPass>

1)

Betrakta klassen nedan:

```
public class GenericalContainer<String>{
    private String genericalObject;
    public GenericalContainer(String genericalObject){
        this.genericalObject = genericalObject;
    }
    public String getGenericalObject(){
        return genericalObject;
    }
}
```

a)

Namnet antyder att klassen är generisk. Är den det? Varför/varför inte?

b)

Om det i **a)** visade sig att klassen inte var generisk så skriv om den så att den blir det.

c)

Skriv en main-metod som skapar ett GenericalContainer-objekt som *har* ett genericalObject av typen Integer. Main-metoden ska även returnera värdet.

d)

Lägg till rader i main-metoden som skapar ett till generiskt objekt och returnerar det. Denna gången använder ni typen String.

<https://github.com/epoxy/SIPass>**2)**

Betrakta klassen nedan:

```
import java.util.ArrayList;
import java.util.List;

public class IntegerArrayListWrapper{
    private List<Integer> elements;
    public IntegerArrayListWrapper(){
        elements = new ArrayList<Integer>();
    }
    public Integer get(){
        return elements.remove(1);
    }
    public void insert(Integer value){
        elements.add(value);
    }
}
```

a)

Gör klassen generisk, dvs så att den även kan handha andra klasser än Integer. Passa på att döpa om den till GenericArrayListWrapper.

b)

Diskutera vad som är meningen med wrapper-klasser.

c)

Betrakta koden nedan:

```
public class Main {
    public static void main(String[] args){
        GenericArrayListWrapper galw1 = new GenericArrayListWrapper();
        galw1.insert("ett");
        galw1.insert("två");
        galw1.insert("tre");
        System.out.println(galw1.get());
        System.out.println(galw1.get());
    }
}
```

Vad händer, och vad skrivs ut?

d)

Hur ser listan inuti galw1 ut efter att main-metoden i uppgift **c)** har körts?

SI-Pass 5<https://github.com/epoxy/SIPass>**3)**

Skriv en metod som tar in en array och returnerar arrayens största värde. Observera att jag inte har sagt vilken typ arrayen ska ha. Hur löser man det?

Tips:

Begränsade typparametrar kan vara bra här.

4)

Skriv en metod som printar ett (!) element ur en array. Även här utelämnar jag elementets typ. Hur löser man det?

Tips:

Wildcards kan vara bra här.