

2011 juni examen

Frans Sanen

Mondeling

Maak een programma dat auto's bijhoudt. Elke auto heeft één of meer eigenaars. Maak methodes om auto's toe te voegen, een eigenaar op te vragen aan de hand van een nummerplaat, en een methode om alle auto's af te printen.

Vraag a: Welk Collection heb je gekozen en teken het klassediagram. Vraag b: Werk de klassen uit en schrijf ook een main methode om aan te tonen dat je alles kan uitvoeren.

Schriftelijk

Testing: Gegeven een methode `berekenBMI(lengte, gewicht)`. Schrijf alle test cases.

Geheugen tekenen: Gegeven een stuk code en teken per stap het geheugen.

Elke Steegmans

Mondeling

Ze willen een puntenlijst bijhouden met studenten. Een student heeft een naam, punten, studentnummer en reeksnummer. Er moet gesorteerd kunnen worden op naam en punten. Ook moeten gegevens makkelijk kunnen worden toegevoegd. Zorg ook dat de puntenlijst kan weg worden geschreven naar een "puntenlijst.txt".

Vraag a: Welk Collection heb je gekozen en waarom? `ArrayList`. Je kan dan op meer dan 1 ding sorteren. vraag b: Werk de klassen uit en schrijf ook een main methode om aan te tonen dat je alles kan uitvoeren.

Schriftelijk

Testing: Gegeven een methode `divideBreuk(teller, noemer)`. Schrijf alle test cases.

Geheugen tekenen: Gegeven een stuk code en teken per stap het geheugen.

Marina Lens

Mondeling

Vraag 1 (6/10): Er wordt gevraagd om een kaartspel te programmeren. Een kaartspel bestaat uit 52 kaarten en een kaart bezit een nummer (1-13), type (Klaveren, Ruiten, Schoppen, Harten) en kleur (Zwart, Rood). Het moet mogelijk zijn om het kaartspel op te slaan in een database.

Vraag A: Welke Collections gebruik je voor deze datastructuur? Hierbij worden er API's voorzien van List, Map en Set (enkel van de superklassen). *HashSet, elk kaart komt maar 1 keer voor.*

Vraag B: Stel het klassendiagram op en werk elke klasse uit op papier. Ontwerp ook een main methode die al de functionaliteiten van je andere klassen gebruikt.

Schriftelijk

Vraag 2 (2/10): Stel de klasse Euro (zonder de java-implementatie te zien) waarin we kunnen rekenen met Euro's. In deze klasse bevindt er zich een methode subtract(double bedrag). Werk nu voor deze methode alle testcases uit.

Vraag 3 (2/10): Schrijf een recursief programma dat tussen alle letters van een woord een * plaatst. Zo wordt 'hallo' dus 'h*a*|*|*o'. Achter de laatste letter van het woord mag dus geen * komen. Oplossing van Tom Stroobants:

```
public static void main(String[] args) {
    test n = new test();
    String hello = "hello";
    System.out.println("Resultaat: " + n.recursie(hello,hello.length()));
}

public String recursie(String woord,int l)
{
    System.out.println(woord + " " + l);
    if(l > 1)
    {
        woord = recursie(woord.substring(0,l-1) + "*" + woord.substring(l-1),l-1);
    }

    return woord;
}
```

```
}
```

```
/*
```

```
hell*o 4
```

```
hel*l*o 3
```

```
he*l*l*o 2
```

```
h*e*l*l*o 1
```

```
Resultaat: h*e*l*l*o
```

```
*/
```

Revision #2

Created 17 June 2021 12:47:28 by Jasper G.

Updated 3 December 2021 22:13:08 by Jasper G.