

## Tweede deeltentamen Imperatief Programmeren

donderdag 16 maart 2006

---

### Opgave 1 (25%)

- Wat betekent het als in de header van een klasse de woorden `implements Runnable` staan?
- Als `Scooter` een subklasse van `Voertuig` is, is het volgende programmafragment dan correct? Beargumenteer je antwoord.  

```
Voertuig v = new Scooter();
```
- Het is toegestaan bij één `try`-opdracht meerdere `catch`-gedeeltes te plaatsen. Waarom is dat zo en wat kun je daarmee bereiken?
- Gegeven is een `Graphics`-object `g`. Wat is het effect van het volgende programmafragment?  

```
int x, y;  
for (x = 0; x < 10; x++)  
    for (y = x; y < 10; y++)  
        g.drawString("+", 20*x, 20*y) ?
```
- Schrijf een statische methode `grootste` met als parameter een array van doubles, met als resultaat de hoogste waarde die in de array voorkomt.
- Leg uit wat voor strings `s` en `t` het verschil tussen `s == t` en `s.equals(t)` is.

## Opgave 2 (40%)

- a. Schrijf een applet met daarin een tekstveld. Als de gebruiker daarin een positief geheel getal invoert, worden alle delers van dat getal getoond en het aantal delers vermeld. (Een getal  $d$  heet een deler van  $n$  als  $n$  bij deling door  $d$  rest 0 overlaat.)



- b. Breid de code van bovenstaande applet uit om te bewerkstelligen dat, ingeval de gebruiker iets anders dan een positief geheel getal invoert, hij of zij daarop door een foutmelding geattendeerd wordt.

### Opgave 3 (35%)

Schrijf een applet met twee textarea's en een knop. Als de gebruiker in de bovenste text-area een tekst invoert en vervolgens op de knop drukt, verschijnt in de onderste textarea een lijst van alle ingevoerde woorden die de letter x bevatten.

