

Opgave 1.

- a) Wat is de uitkomst van de volgende expressies?

- 1) $10/3/2$
- 2) $3*2/3*2/4$
- 3) $10 + 1./2$
- 4) $10 + 1.$
- 5) $2 + 8 < 10$
- 6) "Jan is " + 13 " jaar oud"
- 7) $\text{Math.pow}(2, 3)$
- 8) `"ABCDE".charAt(1)`
- 9) `Character.isUpperCase('e')` && `'a' <= 'e'`
- 10) `(8 >= 4) && ! (20*13 <= 6)`

- b) Een bedrijf beschikt in een programma over de volgende variabelen met gegevens over een werknemer.

```
int leeftijd, aantalJarenIndienst;  
double salaris;  
boolean heeftGezin;
```

Deze variabelen hebben alle een waarde gekregen.

Het bedrijf wil iedere werknemer die minder dan 1500 euro verdient een salarisverhoging geven. Als deze werknemers geen gezin hebben en jonger zijn dan 25 jaar, krijgen ze een salarisverhoging van 15%, behalve als ze al meer dan 12.500 euro verdienen, dan krijgen ze 10% salarisverhoging. Werknemers die een gezin hebben of ouder zijn dan 24 krijgen een salarisverhoging van 5%.

Programmeer het statement waarmee het bedrijf controleert of aan de conditie voor een salarisverhoging voldaan is en indien dit het geval is de juiste verhoging toekent.

- c) Schrijf een algoritme (inclusief de benodigde declaraties) dat telt hoeveel van de getallen van 0 t/m 100.000 deelbaar zijn door het priemgetal 17.

N.B. Gebruik dus geen formule (indien deze mocht bestaan) maar schrijf een algoritme.

Opgave 2.

- a)

Op de invoer staat een onbekend aantal regels met op iedere regel een onbekend aantal getallen. Op iedere regel komen reeksen negatieve getallen met voor. Een reeks negatieve getallen is gedefinieerd als een rij opeenvolgende negatieve getallen (lengte rij ≥ 1).

Voorbeelden:

1 2 -3 -3 4 5 -6 7	bevat 2 reeksen negatieve getallen
1 2 -3 -3 -3 4 5	bevat 1 reeks negatieve getallen
-1 -1 2 3 4 5	bevat 1 reeks negatieve getallen
1 1 2 3 4 -5	bevat 1 reeks negatieve getallen
<lege regel>	bevat 0 reeksen negatieve getallen

Schrijf een programma dat de invoer inleest en het totale aantal reeksen negatieve getallen retourneert. Indien de invoer uit de bovenstaande voorbeelden zou bestaan, zou de uitvoer dus 5 moeten zijn.

Maak voor alle deelproblemen een aparte methode.

HINT: gebruik de bij de d-opgave geïntroduceerde aanpak voor het lezen van een onbekend aantal regels uit een file

Waardering

Opgave	a	b	c	d	totaal
1.	5	3	5		13
2.	23				23
					-- +
					36

Het eindcijfer E volgt uit het puntentotaal T als volgt : $E = T / 4 + 1$

