

Tinpro01-7 Practicumopdracht 1

W. Oele

21 november 2017

Opdracht 1a

Schrijf de functie

```
faca :: Int -> Int
faca x
```

Deze functie berekent de faculteit en maakt daarbij gebruik van pattern matching.

Opdracht 1b

Schrijf de functie

```
facb :: Int -> Int
facb x
```

Deze functie berekent de faculteit en maakt daarbij gebruik van guards.

Opdracht 2a

Schrijf de functie

```
nulpuntena :: Double -> Double -> Double -> [Double]
nulpuntena a b c
```

Deze functie berekent de nulpunten van een tweedegraads functie.

Opdracht 2b

Schrijf de functie

```
nulpuntenb :: Double -> Double -> Double -> [Double]
nulpuntenb a b c
```

Deze functie berekent de nulpunten van een tweedegraads functie en maakt daarbij gebruik van het where keyword en guards.

Opdracht 2c

We gooien met drie dobbelstenen. Schrijf een functie die een lijst teruggeeft met alle mogelijke worpen. Voor het representeren van één worp gebruiken we tuples, bijv. (1,2,3). Schrijf de functie zodanig dat alleen de worpen, waarvan de som van de ogen een veelvoud is van vijf in de lijst worden opgenomen. Hoe groot is het aantal worpen?

Opdracht 2d

Herschrijf de functie uit opdracht 2c zodanig dat de lijst van tuples een veelvoud is van n .