# Talselsels

Het gewicht van een symbool in een getal wordt bepaald door

* het symbool zelf
* de positie
* het grondtal
* het aantal symbolen

Het meest significante symbool in een getal komt

* uiterst rechts
* voor de komma
* in het midden
* uiterst links

De waarde van bitpositie 5 binnen een binair getal in bytenotatie is

* 2
* 16
* 32
* 64

Mi is de afkorting van

* Mebi
* Mega
* Milli
* Minuut

Het hexadecimale symbool 7 wordt binair voorgesteld door

o 0001

o 0011

o 0111

o 1111

Het symbool met de hoogste waarde in het hexadecimaal stelsel is

* 0
* 8
* 15
* F

De waarde FAh schrijven we in het decimale stelsel als

o 250

o 1510

o 235

* 0

Voor de omzetting van binair naar hexadecimaal

* neem je telkens 4 bits samen
* vermenigvuldig je elke bit met 16
* deel je elke bit door 16
* deel je elke byte door 16

De hoogste cijferwaarde in het octale stelsel is

* 0
* 7
* 8
* 10

Het beveiligingssysteem in UNIX gebruikt

* binaire getallen
* octale getallen
* decimale getallen
* hexadecimale getallen

Een probleem bij de voorstelling van getekende binaire getallen is

* de voorstelling van het getal 0
* de plaats van de tekenbit
* de bepaling van negatieve getallen
* de bepaling van positieve getallen

Bij de plus-N notatie komt de voorstelling van nul

* als eerste in het waardenbereik
* in het midden van het waardenbereik
* als laatste in het waardenbereik
* nergens in het waardenbereik

Het 1-complement van een binair getal bekom je door

* de maximale bitwaarde van het getal af te trekken
* de maximale bitwaarde bij het getal op te tellen
* van elke bit de inverse te nemen
* dat bestaat niet

Een positief getekend binair getal in 2-complement representatie

* begint met een 0
* begint met een 1
* eindigt met een 0
* eindigt met een 1

De voorstelling van negatieve binaire getallen waarmee een computer rekent is

* Sign-and-magnitude
* Plus-n-notatie
* één-complementnotatie
* twee-complementnotatie

We spreken van overflow als

* een binair getal niet omgezet kan worden naar hexadecimaal
* twee binaire getallen niet opgeteld kunnen worden
* twee binaire getallen niet van elkaar afgetrokken kunnen worden
* de som van twee binaire getallen buiten het bereik van het voorziene aantal bits valt

De omrekening naar binair van het niet-gehele deel van een decimaal kommagetal

* gebeurt door herhaaldelijk te vermenigvuldigen met twee
* gebeurt door herhaaldelijk te delen door twee
* kan enkel op een rekenmachientje
* gebeurt altijd via hexadecimaal

Met een floating-point getal bedoelt men in computerjargon

* een binair getal
* een hexadecimaal getal
* een genormaliseerd getal
* een getal met een vlottende komma

Een 32-bit float is

* een binair getal in bytenotatie
* een drijvend kommagetal met enkelvoudige precisie
* een drijvend kommagetal met dubbele precisie
* de floating-point voorstelling van oneindig

# 2 Codes

De originele ASCII-tabel bevat

* 96 bitconfiguraties
* 128 bitconfiguraties
* 255 bitconfiguraties
* 256 bitconfiguraties

In Unicode, UCS-2, krijgt elk symbool een code toegewezen van

* 1 byte
* 2 bytes
* 3 bytes
* 4 bytes