

VANDAAG

Demonstratie internal en external variabelen

RANDOM NUMBERS

**Goed ergonomisch gebruik van je
je (computer) werkplek.
Paul Akkermans**

RANDOM NUMBERS (1)

ER IS WEL EENS BEHOEFTE AAN EEN SERIE “WILLEKEURIGE” GETALLEN

NATUURLIJKE RANDOMGENERATOREN

DOBBELSTEEN GOOIEN

ELEKTRONISCHE RUIS

KUNSTMATIGE RANDOMGENERATOREN

NUMERIEKE BEREKENING MET FUNCTIE

RANDOM NUMBERS (2)

NUMERIEKE BEREKENING

VAAK IS ER EEN BEGINWAARDE OF “SEED” NODIG OM TE INITIALISEREN

DE NIEUWE “RANDOM” WAARDE WORDT UIT DE OUDE WAARDE BEREKEND

CONSTANTEN DIE HIERBIJ GEBRUIKT WORDEN, ZIJN VAAK GROTE

PRIEMGETALLEN

RANDOM NUMBERS (3)

BIJVOORBEELD

```
nieuw = ((oud*factor) + extra) % modulus
```

WAARBIJ:

nieuw = nieuw random getal

oud = vorige random getal of "seed"

factor = groot priemgetal

extra = groot priemgetal

modulus = begrenzing

NA EEN GROOT AANTAL GETALLEN (~modulus) TREEDT

HERHALING VAN DEZELFDE REEKS OP

RANDOM NUMBER FUNCTIE

BESCHIKBAAR IN C

```
srand (nieuwe_waarde_seed);  
  
nieuw_random_getal = rand ();  
  
maximum_waarde = RAND_MAX;
```

ZIE VOORBEELDPROGRAMMA VAN WEBSITE



□ Random number generator