

R Studio

- R Studio: omgeving voor "ruwe" R (IDE)
- <http://www.rstudio.com/>

Inleiding

- Waarom is R interessant?
- R vs SAS
 - In principe kunnen ze hetzelfde, maar...
 - In R kan je functies combineren, in SAS niet (= enorme flexibiliteit)
 - Uitstekende grafische mogelijkheden (wordt zeker een troef)
- R wordt een belangrijke tool, vooral binnen de wetenschap
- Leuke extratjes (rapporten, presentaties...)

Inleiding

- Waarom is R interessant?
- R vs SAS
 - In principe kunnen ze hetzelfde, maar...
 - In R kan je functies combineren, in SAS niet (= enorme flexibiliteit)
 - Uitstekende grafische mogelijkheden (wordt zeker een topic)
- R wordt een belangrijke tool, vooral binnen de wetenschap
- Leuke extratjes (rapporten, presentaties...)

Inleiding

- Waarom is R interessant?
- R vs SAS
 - In principe kunnen ze hetzelfde, maar...
 - In R kan je functies combineren, in SAS niet (= enorme flexibiliteit)
 - Uitstekende grafische mogelijkheden (wordt zeker een topic)
- R wordt een belangrijke tool, vooral binnen de wetenschap
- Leuke extratjes (rapporten, presentaties...)

Inleiding

- Waarom is R interessant?
- R vs SAS
 - In principe kunnen ze hetzelfde, maar...
 - In R kan je functies combineren, in SAS niet (= enorme flexibiliteit)
 - Uitstekende grafische mogelijkheden (wordt zeker een topic)
- R wordt een belangrijke tool, vooral binnen de wetenschap
- Leuke extratjes (rapporten, presentaties...)

Inleiding

- Waarom is R interessant?
- R vs SAS
 - In principe kunnen ze hetzelfde, maar...
 - In R kan je functies combineren, in SAS niet (= enorme flexibiliteit)
 - Uitstekende grafische mogelijkheden (wordt zeker een topic)
- R wordt een belangrijke tool, vooral binnen de wetenschap
- Leuke extratjes (rapporten, presentaties...)

Inleiding

- Waarom is R interessant?
- R vs SAS
 - In principe kunnen ze hetzelfde, maar...
 - In R kan je functies combineren, in SAS niet (= enorme flexibiliteit)
 - Uitstekende grafische mogelijkheden (wordt zeker een topic)
- R wordt een belangrijke tool, vooral binnen de wetenschap
- Leuke extratjes (rapporten, presentaties...)

Inleiding

- Waarom is R interessant?
- R vs SAS
 - In principe kunnen ze hetzelfde, maar...
 - In R kan je functies combineren, in SAS niet (= enorme flexibiliteit)
 - Uitstekende grafische mogelijkheden (wordt zeker een topic)
- R wordt een belangrijke tool, vooral binnen de wetenschap
- Leuke extratjes (rapporten, presentaties...)

Overzicht

R heeft meerdere data structuren:

- Vector
- Matrix & Array
- List
- Data frame (cfr SAS & SPSS)
- Factor & table

Definitie en types

- Vector: set van elementen van dezelfde soort (*mode*, type variabele)
- Belangrijkste datasoorten:
 - Integer
 - Numeric
 - Logical (Boolean)
 - Character
- Vergelijkbaar met een SAS-variabele, maar veel ruimer gebruik!

Voorbeelden vectoren

- Voorbeeld *numeric vector*

```
[1] 0.2 6.1 9.3 -4.4 6.7
```

- Voorbeeld *character vector*

```
[1] "een"           "twee"           "spaties ook"
```

- Voorbeeld *boolean vector*

```
[1] TRUE FALSE FALSE TRUE
```

Niet zomaar een dataset variabele

Onze numerieke vector...

```
> print(numeric.v)
```

```
[1] 0.2 6.1 9.3 -4.4 6.7
```

... kan als basis dienen voor een logische vector:

```
> x <- numeric.v > 0
```

```
> print(x)
```

```
[1] TRUE TRUE TRUE FALSE TRUE
```