

23/09

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none">• bouwstenen• combinatie• abstractie | <ul style="list-style-type: none">• data (passief)• procedure (actief) |
|--|---|

REPL: read - eval - print loop

- een getal evalueert naar zichzelf

infix vs prefix

$5+6$ \hookrightarrow bewerking moet niet herhaald worden
 $+ \ 5 \ 6$

nesting procedures kan in boom worden uitgedrukt

expressie Scheme: (proc operands)

- een variabele evalueert naar zijn referentie in het geheugen
abstractie om zelf procedures aan te maken

taal is gegeven: wat combinatie is en wat abstractie hangt van standpunt af
vb. in Scheme $+/- \dots$ zijn gegeven maar is abstractie op lager niveau

Syntax \neq semantiek
(vorm) (betekenis)

in Scheme heeft elke special form zijn eigen reglement

formele parameter	\longleftrightarrow	actuele parameter
\hookrightarrow hoort bij definitie		\hookrightarrow hoort bij oproep en heeft waarde

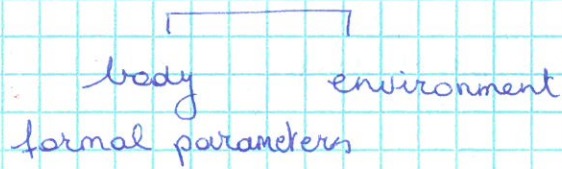
waarde kan ook procedure zijn als actuele parameter
procedure evaluatie

- substitution (normal / applicative order)
- environment

Normal vs applicative order in substitution model

maakt enkel uit als er side effects zijn

environment model



1b. procedure \in global env

maakt local env \in global env

voordeel: werkt in alle omstandigheden

binding tussen actuele en formele parameters is positioneel

procedurale abstractie: black box, gebruiker moet implementatie niet kennen

Conditionele controle: niet alle code moet worden uitgerokend

\Rightarrow Turing compleet