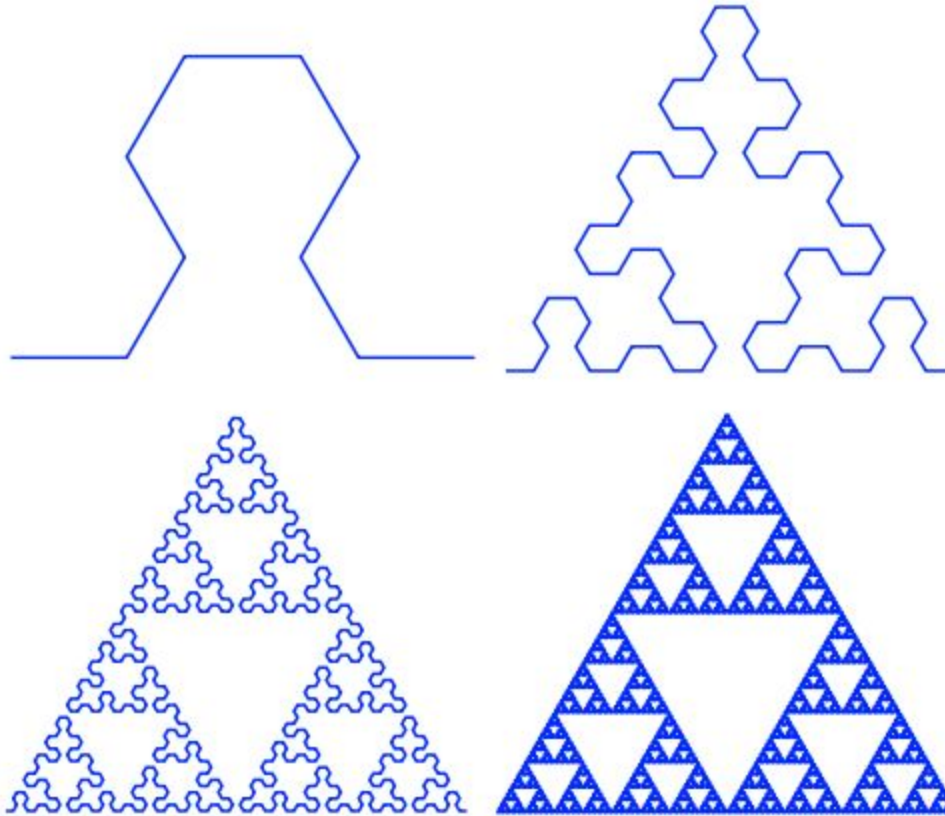




Pythoncursus

week 5

L-systemen



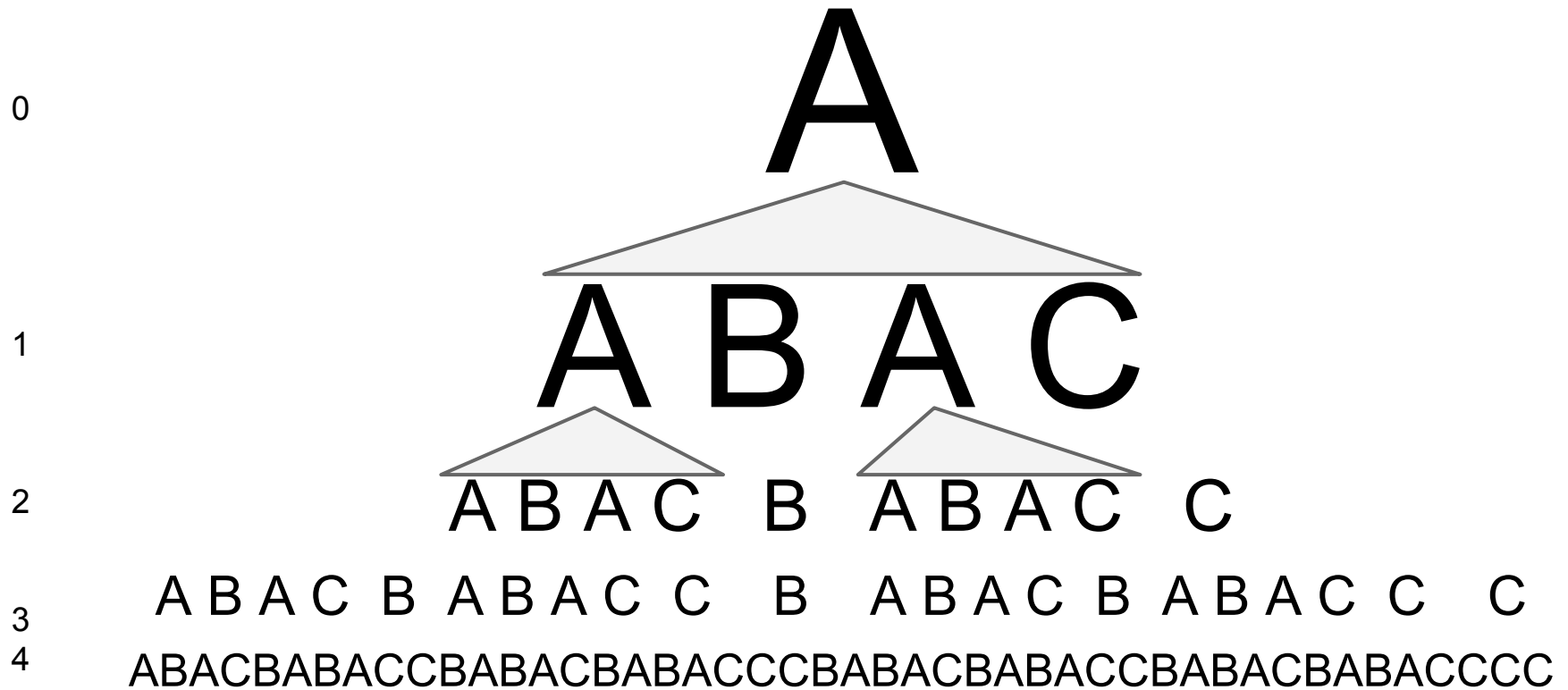
L-systemen

Drie stappen:

- Begin met een simpele instructie (bijvoorbeeld één lijntje tekenen)
- Instructies herhaaldelijk herschrijven naar iets moeilijkers
- Instructies uitvoeren met turtle graphics

Herschrijfregels: $A \rightarrow A \ B \ A \ C$

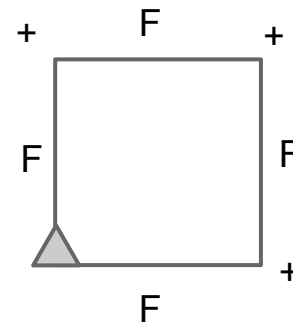
diepte



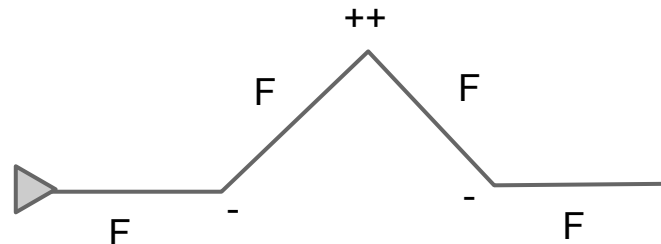
Turtlegraphics instructies

F	vastgesteld aantal stappen vooruit lopen ('Forward')
-	vastgesteld aantal graden naar links draaien
+	vastgesteld aantal graden naar rechts draaien

Voorbeeld 1: een vierkant
10 stappen lopen per F
90 graden draaien per + of -
instructies: F+F+F+F



Voorbeeld 2: een zigzag
10 stappen per F
45 graden draaien per + of -
F-F++F-F



L-systemen

Drie stappen:

- Begin met een simpele instructie
- Instructies herhaaldelijk herschrijven
- Instructies uitvoeren met turtle graphics

Voorbeeld:

herschrijfgregel: **F** → **F-F+F+F-F**

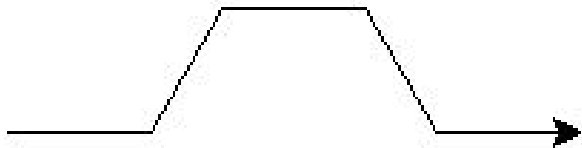
10 stappen lopen per F

60 graden draaien per + of -

start: F

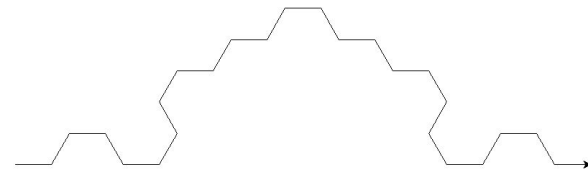
één herschrijving:

F-F+F+F-F



twee herschrijvingen:

F-F+F+F-F-F-F-F+F+F-F+F-F+F+F-F+F+F-F-F-F+F+F-F-F



Eindopdracht

- Zelf aan de slag met L-systemen!
- Certificaat als je a t/m e af hebt
- Succes!