

Inleiding

Tijdens de lessen van Small Basic wordt er gebruik gemaakt van de schematechniek Programma Structuur Diagram (PSD). Structorizer is een gratis verkrijgbaar programma waarmee deze schema's eenvoudig op de computer gemaakt kunnen worden.

Het programma is te verkrijgen op de volgende websites:

- <u>http://structorizer.fisch.lu/</u>
- <u>http://sourceforge.net/projects/structorizer/</u>

Het is een opensource programma en werkt onder Windows, MacOS en Linux. Wel is het noodzakelijk dat de Java Environment aanwezig is op de computer. Deze is ook gratis te verkrijgen op de volgende website:

<u>https://java.com/en/download/index.jsp</u>

Structorizer

Structorizer	
estand Bewerken Diagram Instellingen Help	
	A‡ A∓
???» is geen geldige naam voor een programma of functie!	

Hierboven staat een voorbeeld van het scherm van Structorizer.



Als je Structorizer goed hebt geïnstalleerd en het programma voor de eerste keer opstart, is het taalgebruik van het programma waarschijnlijk in het Frans. Dit is eenvoudig te wijzigen door naar de menukeuzen Instellingen – Talen (*Préférences - Langue*) te gaan en de juiste taal te kiezen, bijvoorbeeld Nederlands.

Na de taal te hebben gekozen, ga naar de menukeuzes Instellingen – Structuren. Je krijgt dan het onderstaande dialoogvenster te zien.

E Structuur instelling	gen	×
IF statement Label TRUE	Label FALSE	FOR loop Standaard inhoud
Ja	Nee	VOOR ? TOT ? STAP ?
Standaard inhoud 0		WHILE loop Standaard inhoud
CASE statement Standaard inhoud		ZOLANG ? DOE
5 5 5		REPEAT loop Standaard inhoud
STANDAARD		TOTDAT ?
	,	ОК

Maak de aanpassingen zodat ze overeen komen met het de afbeelding hierboven.

Een PSD maken

Wanneer je het programma opstart of wanneer je een nieuwe PSD schema wilt toont Struktorizer het schema hiernaast.

Door te dubbel klikken op de ??? krijg je een dialoogvenster waar je de naam van het programma/PSD kunt invullen.





Edit element	x
Vul een tekst in	
355	
Opmerking	
Annuleren OK	

Struktorizer wil eigenlijk dat programma namen met hoofdletters geschreven worden. Dit zie je onderaan in het status venster van het programma.

Voor de lessen van Small Basicr is deze foutmelding niet belangrijk.

Na de ??? te verwijderen tik je in het venster de naam van de PSD die gemaakt gaat worden en drukt dan op de knop OK.

Structuren en opdrachten invoeren

Het programma laat automatisch altijd een sequentie structuur als eerste zien. Heb je deze nodig dan kun je door te dubbel klikken op de structuur een dialoogvenster krijgen om de instructie die je wilt hebben in te voeren.

Wil je echter een andere structuur toevoegen dan moet je recht klikken en kun je kiezen welke structuur je wilt gebruiken en of deze voor of na de huidige structuur moet komen.

Bekijk de onderstaande afbeeldingen:



Toevoegen van een instructie aan de sequentiële structuur.

	"Hallo	Wereld!"		
pmerking				

E Structorizer			And		
Bestand Bewerken Diagram Instellingen Help					
D 🖨 🖬 🙆 1		% ≠ ↓ ∂ 			
SCHRIJF "Hallo We	Knippen Kopiëren Plakken Toevoegen Bewerken Verwijderen Naar boven verplaatsen Naar beneden verplaatsen	Ervoor	Instruction IF statement CASE statement FOR loop WHILE loop ENDLESS loop REPEAT loop Call		
			Jump Parallel		

In de bovenstaande afbeelding is er rechts geklikked op de sequentie structuur om te laten zien hoe je een andere structuur kunt toevoegen.

Er zou ook boven in de knoppenbalk een structuur gekozen kunnen worden.





In de bovenstaande afbeelding worden aangegeven hoe de verschillende structuren worden gerepresenteerd in Struktorizer.

Nesten van structuren

Met Struktorizer kunnen de verschillende structuren in elkaar brengen en zo complexe algoritmes maken. Dit wordt in het voorbeeld hiernaast geïllustreerd.

Kopiëren van PSD

Met de toetsen combinatie CTRL+D of via de menukeuzen Bewerken – Afbeelding als PNG Kopiëren is de PSD naar het klembord te kopiëren. Hierna is het mogelijk om het terug te plakken in andere programma's met de toetsen combinatie CTRL+V.

