

Projekt: von-Neumann-Architektur

Arbeitsblatt 1 zum Rollenspiel

Aufgabe: Was bewirkt das folgende Programm?

Simulieren Sie den Programmablauf mit einem Rollenspiel.

Füllen Sie die Spalten aus. Geben Sie in der dritten Spalte den jeweiligen Macrobefehl an, und notieren Sie in der letzten Spalte, welche Akteure jeweils aktiviert sind und welche Aktionen sie dabei ausführen.

Geben Sie an, welche Schachtelinhalte geändert werden und welche Zahlen nach Beendigung des Programms in den Schachteln stehen.

Bestimmen sie die Funktionalität dieses Schachtelcomputerprogramms.

Nr. der Schachtel	Inhalt der Schachtel	Macrobefehl	Microschritte
0000	0010 0101		
0001	0100 0110		
0010	0011 0111		
0011	1011 0111		
0100	1100 0000		
0101	0001 0111		
0110	0000 1000		
0111	0000 0000		

Zur Erinnerung eine Zusammenstellung der Befehle:

Codierung des Befehls	Bedeutung
0010	load
0011	store
0100	add
1011	out
1100	stop