

HAI206E

Architecture – TP4

Problème

Dans un premier temps, programmez la mémoire des microprogrammes avec le jeu d'instructions suivantes :

- LOAD A, Indirect, RA
- LOAD B, Direct, RA
- STORE A, Direct, RA
- STORE B, Indirect, RA
- JUMP Direct, RA
- JUMP B>0, Direct, RA
- JUMP B pair, Direct, RA

Une fois la première partie terminée, vous devez réaliser le cahier des charges suivant :

1. Soit $A = 3$, la donnée à l'adresse 21 de la mémoire vive que vous chargerez en adressage indirect dans le registre A.
2. Soit $B = -5$, la donnée à l'adresse 23, que vous chargerez en adressage direct dans le registre B.
3. Tant que B négatif ou nul faire :
 $B \leftarrow B + A$
4. Si la valeur contenue dans B est paire :
alors ranger le registre A à l'adresse 25 (utilisez le mode d'adressage direct)
sinon ranger le registre B à l'adresse 25 (adressage indirect).

Vous organiserez la mémoire vive de la manière suivante :

- Adresses 1 à 20 : les instructions (votre programme).
- Adresses 21 à 50 : les données ou adresses nécessaires à votre programme.

Remplissez la mémoire vive :

Adresse	Contenu	Commentaire
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		
26		
27		
28		
29		
30		
31		
32		
33		
34		
35		
36		
37		
38		
39		
40		
41		
42		
43		
44		
45		
46		
47		
48		
49		
50		