

10. Instructions et jeu d'instructions (copie)

Nombre de participants : 0

1. Écrivez un programme qui stocke la valeur 0xAB à l'adresse 0x42 de la mémoire.

0 répondant

Exercice #1

Écrivez un programme qui stocke la valeur 0xAB à l'adresse 0x42 de la mémoire.

MOV Rd, Rs
MOV Rd, Const
LDR Rd, [Ra]
STR Rs, [Ra]


6

pas de réponse à cette question


bonne réponse

- 3


MOV R0, #0x42

0 
- 2

MOV R1, #0xAB

0 
- 1

STR R1, [R0]

0 

Soustrayez 0x20 à ce qu'il y a en mémoire à l'adresse 0x43. Stockez le résultat une adresse plus loin.

0 répondant

Exercice #2






Soustrayez 0x20 à ce qu'il y a en mémoire à l'adresse 0x43.
Stockez le résultat une adresse plus loin.

MOV Rd, Rs	ADD Rd, Rs
MOV Rd, Const	ADD Rd, Const
LDR Rd, [Ra]	SUB Rd, Rs
STR Rs, [Ra]	SUB Rd, Const

8

pas de réponse à cette question

bonne réponse

- | | | |
|---|---------------|---|
| 5 | MOV R0, #0x43 | 0  |
| 3 | LDR R1, [R0] | 0  |
| 2 | SUB R1, #0x20 | 0  |
| 4 | ADD R0, #1 | 0  |
| 1 | STR R1, [R0] | 0  |



3. Quelle sera la valeur de R2 après avoir exécuté ce programme?

0 bonne réponse
sur 0 répondant

Exercice #3: JZE

Quelle sera la valeur de R2
après avoir exécuté ce programme?

Adresse	Instruction
0x0	MOV R0, #0x0
0x1	MOV R1, #0x5
0x2	MOV R2, #0x3
0x3	JZE R0, R1
0x4	MOV R2, #0x10
0x5	ADD R2, #0x1
0x6	...

MOV Rd, Rs	ADD Rd, Rs
MOV Rd, Const	ADD Rd, Const
LDR Rd, [Ra]	SUB Rd, Rs
STR Rs, [Ra]	SUB Rd, Const
JZE Rd, Ra	
JZE Rd, Const	

0x11	0%	0 votes
0x3	0%	0 votes
0x10	0%	0 votes
✓ 0x4	0%	0 votes
11	0%	0 votes
10	0%	0 votes



4. Quelle sera la valeur de R0 après avoir exécuté ce programme?

0 bonne réponse
sur 0 répondant

Exercice #4: JZE

Quelle sera la valeur de R0
après avoir exécuté ce programme?

Adresse	Instruction
0x0	MOV R0, #2
0x1	JZE R0, #0x4
0x2	SUB R0, #1
0x3	MOV PC, #0x1
0x4	ADD R0, #1
0x5	...

MOV Rd, Rs	ADD Rd, Rs
MOV Rd, Const	ADD Rd, Const
LDR Rd, [Ra]	SUB Rd, Rs
STR Rs, [Ra]	SUB Rd, Const
JZE Rd, Ra	
JZE Rd, Const	



1

0%

0 votes

2

0%

0 votes

3

0%

0 votes

0

0%

0 votes

-1

0%

0 votes



5. Écrivez un programme qui place: 1 dans R0 si le contenu de R2 est égal à 5, et 0 sinon.

0 répondant

Exercice #5

Écrivez un programme qui place:
1 dans R0 si le contenu de R2 est égal à 5, et 0 sinon.

MOV Rd, Rs	ADD Rd, Rs
MOV Rd, Const	ADD Rd, Const
LDR Rd, [Ra]	SUB Rd, Rs
STR Rs, [Ra]	SUB Rd, Const
JZE Rd, Ra	
JZE Rd, Const	

12





6. Quelle est la représentation binaire de l'instruction suivante? Écrivez votre réponse en hexadécimal.

0 bonne réponse
sur 0 répondant

Exercice #6

Quelle est la représentation binaire de l'instruction suivante?
Écrivez votre réponse en hexadécimal.

MOV R0, #0x45

Mnémonique	Opcode
MOV Rd, Rs	0000
MOV Rd, Const	0100
ADD Rd, Rs	0001
ADD Rd, Const	0101
SUB Rd, Rs	0010
SUB Rd, Const	0110
LDR Rd, [Rs]	1000
STR Rd, [Rs]	1001

Opcode	Paramètre 1	Paramètre 2
4 bits	4 bits	15 8 bits

pas de réponse à cette question

bonne réponse

0x4045



7. Quelle est la représentation binaire de l'instruction suivante? Écrivez votre réponse en hexadécimal.

0 bonne réponse
sur 0 répondant

Exercice #7

Quelle est la représentation binaire de l'instruction suivante?
Écrivez votre réponse en hexadécimal.

STR R2, [R3]

Mnémonique	Opcode
MOV Rd, Rs	0000
MOV Rd, Const	0100
ADD Rd, Rs	0001
ADD Rd, Const	0101
SUB Rd, Rs	0010
SUB Rd, Const	0110
LDR Rd, [Rs]	1000
STR Rd, [Rs]	1001

Opcode	Paramètre 1	Paramètre 2
4 bits	4 bits	16 bits

pas de réponse à cette question

bonne réponse

0x9203



8. Traduisez en instructions le programme suivant.

0 répondant

Exercice #8

Traduisez en binaire le programme suivant.

```
0x4103
0x0200
0x6101
0xF106
0x1002
0x4F02
```

Mnémonique	Opcode
MOV Rd, Rs	0000
MOV Rd, Const	0100
ADD Rd, Rs	0001
ADD Rd, Const	0101
SUB Rd, Rs	0010
SUB Rd, Const	0110
LDR Rd, [Rs]	1000
STR Rd, [Rs]	1001

Opcode	Paramètre 1	Paramètre 2
4 bits	4 bits	17 8 bits

0x4103	1	0 répondant	E	MOV R1, #0x3
0x0200	2	0 répondant	C	MOV R2, R0
0x6101	3	0 répondant	A	SUB R1, #0x1
0xF106	4	0 répondant	B	JZE R1, #0x6
0x1002	5	0 répondant	D	ADD R0, R2
0x4F02	6	0 répondant	F	MOV PC, #0x2



9. Décrivez, en une phrase, ce que fait le programme suivant.

0 bonne réponse
sur 0 répondant

Exercice #9

Décrivez, *en une phrase*, ce que fait le programme suivant.

0x4103 0x0200 0x6101 0xF106 0x1002 0x4F02	MOV R1, #0x3 MOV R2, R0 SUB R1, #0x1 JZE R1, #0x6 ADD R0, R2 MOV PC, #0x2	<table><tr><th>Mnémonique</th><th>Opcode</th></tr><tr><td>MOV Rd, Rs</td><td>0000</td></tr><tr><td>MOV Rd, Const</td><td>0100</td></tr><tr><td>ADD Rd, Rs</td><td>0001</td></tr><tr><td>ADD Rd, Const</td><td>0101</td></tr><tr><td>SUB Rd, Rs</td><td>0010</td></tr><tr><td>SUB Rd, Const</td><td>0110</td></tr><tr><td>LDR Rd, [Rs]</td><td>1000</td></tr><tr><td>STR Rd, [Rs]</td><td>1001</td></tr></table>	Mnémonique	Opcode	MOV Rd, Rs	0000	MOV Rd, Const	0100	ADD Rd, Rs	0001	ADD Rd, Const	0101	SUB Rd, Rs	0010	SUB Rd, Const	0110	LDR Rd, [Rs]	1000	STR Rd, [Rs]	1001
Mnémonique	Opcode																			
MOV Rd, Rs	0000																			
MOV Rd, Const	0100																			
ADD Rd, Rs	0001																			
ADD Rd, Const	0101																			
SUB Rd, Rs	0010																			
SUB Rd, Const	0110																			
LDR Rd, [Rs]	1000																			
STR Rd, [Rs]	1001																			
<table><tr><th>Opcode</th><th>Paramètre 1</th><th>Paramètre 2</th></tr><tr><td>4 bits</td><td>4 bits</td><td>18 bits</td></tr></table>			Opcode	Paramètre 1	Paramètre 2	4 bits	4 bits	18 bits												
Opcode	Paramètre 1	Paramètre 2																		
4 bits	4 bits	18 bits																		



Il calcule $R0 = R0 \times 3$

0%

0 votes

Il calcule $R0 = R0 \times R2$

0%

0 votes

Il calcule $R2 = R2 \times 3$

0%

0 votes

Il calcule $R2 = R2 + 3$

0%

0 votes

Il calcule $R0 = R0^3$

0%

0 votes