

ΜΕΡΟΣ ΑΕρώτημα Β: smokers.cΕρώτημα Γ : processesP-Q.cΜΕΡΟΣ ΒΕρώτημα Α:

Χρονική Στιγμή	Άφιξη	Εικόνα Μνήμης	Ουρά Μνήμης	ΚΜΕ	Ε/Ε	Ουρά ΚΜΕ	Ουρά Ε/Ε	Τέλος
0	P1	<Οπή 2MB=2048K >	P1	-	-	-	-	-
1	Q1	<P1-300K> <Οπή 1748K>	Q1	P1	-	-	-	-
2	P2	<P1-300K><Q1-1200K><Οπή 548K>	P2	P1	-	Q1	-	-
3	Q2	<P1-300K><Q1-1200K><P2-300K><Οπή 248K>	Q2	P1	-	Q1,P2	-	-
4	P3	<P1-300K><Q1-1200K><P2-300K><Οπή 248K>	Q2, P3	P1	-	Q1,P2	-	-

2^η Εργαστηριακή Ασκήση

5	-	<P1-300K><Q1-1200K><P2-300K><Οπή 248K>	Q2, P3	Q1	-	P2,P1	-	-
6	-	<P1-300K><Q1-1200K><P2-300K><Οπή 248K>	Q2,P3	P2	Q1	P1	-	-
7	-	<P1-300K><Q1-1200K><P2-300K><Οπή 248K>	Q2,P3	P2	Q1	P1	-	-
8	-	<P1-300K><Q1-1200K><P2-300K><Οπή 248K>	Q2,P3	P2	Q1	P1	-	-
9	-	<P1-300K><Q1-1200K><P2-300K><Οπή 248K>	Q2,P3	P2	-	P1,Q1	-	-
10	-	<P1-300K><Q1-1200K><P2-300K><Οπή 248K>	Q2,P3	P1	-	Q1,P2	-	-
11	-	<P1-300K><Q1-1200K><P2-300K><Οπή 248K>	Q2,P3	P1	-	Q1,P2	-	-
12	-	<P1-300K><Q1-1200K><P2-300K><Οπή 248K>	Q2,P3	P1	-	Q1,P2	-	-
13	-	<P1-300K><Q1-1200K><P2-300K><Οπή 248K>	Q2,P3	P1	-	Q1,P2	-	P1
14	-	<Οπή 300K><Q1-1200K><P2-300K><Οπή 248K>	Q2,P3	Q1	-	P2	-	-

2^η Εργαστηριακή Ασκήση

15	-	<Οπή 300K><Q1-1200K><P2-300K><Οπή 248K>	Q2,P3	P2	Q1	-	-	-
16	-	<Οπή 300K><Q1-1200K><P2-300K><Οπή 248K>	Q2,P3	P2	Q1	-	-	-
17	-	<Οπή 300K><Q1-1200K><P2-300K><Οπή 248K>	Q2,P3	P2	Q1	-	-	Q1
18	-	<Οπή 1500K><P2-300K><Οπή 248K>	Q2,P3	P2	Q1	-	-	P2
19	-	<Q2-500K><P3-700K><Οπή 848K>	-	Q2	-	P3	-	-
20	-	<Q2-500K><P3-700K><Οπή 848K>	-	P3	Q2	-	-	-
21	-	<Q2-500K><P3-700K><Οπή 848K>	-	P3	Q2	-	-	-
22	-	<Q2-500K><P3-700K><Οπή 848K>	-	P3	Q2	-	-	-
23	-	<Q2-500K><P3-700K><Οπή 848K>	-	P3	-	Q2	-	-
24	-	<Q2-500K><P3-700K><Οπή 848K>	-	Q2	-	P3	-	-
25	-	<Q2-500K><P3-700K><Οπή 848K>	-	P3	Q2	-	-	-
26	-	<Q2-500K><P3-700K><Οπή 848K>	-	P3	Q2	-	-	-
27	-	<Q2-500K><P3-700K><Οπή 848K>	-	P3	Q2	-	-	Q2
28	-	<Οπή-500K><P3-700K><Οπή 848K>	-	P3	-	-	-	P3

Ερώτημα Β:

(α)

Έχουμε ότι μέγεθος σελίδας είναι 2^{10} απαιτούνται 10bits για την μετατόπιση. Επίσης από την εκφώνηση έχουμε ότι ο πίνακας σελίδων κάθε διεργασίας έχει 256 εγγραφές $= 2^8$ δηλαδή 8 bits για τον αριθμό σελίδας. Επομένως, τα bits που απαιτούνται για την αναπαράσταση κάθε λογικής διεύθυνσης είναι 18. Ακόμα, έχουμε ότι η φυσική μνήμη αποτελείται από 1024 πλαίσια $= 2^{10}$ δηλαδή 10 bits για τον αριθμό πλαισίων. Άρα, τα bits που απαιτούνται για την αναπαράσταση κάθε φυσικής διεύθυνσης είναι 20.

Λογική διεύθυνση 18 bits

Φυσική διεύθυνση 20 bits

(β)

Έχουμε την λογική διεύθυνση $0A0A_{16} = 0000\ 1010\ 0000\ 1010_2$

Αριθμός σελίδας: $00000010 = 02_{16}$

2^η Εργαστηριακή Άσκηση

Μετατόπιση: $1000001010 = 20A_{16}$

Η φυσική διεύθυνση που αντιστοιχεί είναι: $20C20A_{16}$

Ερώτημα Γ:

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
0	2	2	2	2	2	7	7	7	7	2	2	2	2	2	2	4	4	4	4	4
1		5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	6	6	6	6	3	3
2			8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	3	3	3	3	5	5	5
3				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	7	7	7	7