ES. 1

SOLUZIONE II PROVA INTERMEDIA INFORMATICA GENERALE – 17/05/2007

1.

```
1. LOAD R1 9
2. LOAD R2 b
3. SUB  R1 R2 R1
4. LOAD_VAL R2 1
5. STORE R2 C
6. JUMP R1 9
7. LOAD_VAL R2 0
8. STORE R2 C
9  HALT
```

2.

(a) 0
(b) 1
(c) 2

```
3  LOAD R1 9
4  LOAD R2 b
5  SUB R1 R2 R1
6  LOAD_VAL R2 1
7  STORE R2 C
8  JUMP R1 9
9  LOAD_VAL R2 0
10 STORE R2 C
11 HALT
```

PC	3	4	5	6	7	8	9	11	12
IR		LOAD R1 9	LOAD R2 b	SUB R1 R2 R1	LOAD_VAL	STORE R2 C	JUMP	HA	
R1		3		0					
R2			3		1				

ES. 2

1. **FIFO**: ABC 2. **SJF**: ACB

RR(20): ABCB **RR(10)**: ABCABCB

2. **TEMPI DI ATTESA**:
FIFO = 0 + 10 + 35 = 45
SJF = 0 + 5 + 25 = 30
RR(20) = 0 + 25 + 25 = 50
RR(10) = 20 + 25 + 25 = 70

TEMPO DI RISPOSTA:
FIFO = 0 + 10 + 35 = 45
SJF = 0 + 5 + 25 = 30
RR(20) = 0 + 10 + 25 = 35
RR(10) = 0 + 0 + 5 = 5

ELAPSED TIME:
FIFO = 20 + 40 + 50 = 110
SJF = 20 + 20 + 55 = 95
RR(20) = 20 + 55 + 40 = 115
RR(10) = 40 + 55 + 40 = 135

3. RR(40): A B A C B RR(40) = A B C A B A C B

ES. 3

1. RAM = 256 MB = $2^8 \cdot 2^{20}$ BYTE => 28 bit per indirizzo

MEM. VIRTUALE = 512 MB = $2^9 \cdot 2^{20}$ BYTE => 29 bit per indirizzo

GRANDEZZA PAGINA 4 KB = $2^2 \cdot 2^{10}$ => indirizzo da 12 bit per pagina

NUM. PAGINE FISICHE = $2^{28-12} = 2^{16}$

NUM. PAGINE LOGICHE = $2^{29-12} = 2^{17}$

2.