

Barrare **una sola risposta** per ogni domandaIl punteggio finale è  $-1 \times (\text{n. di risposte errate} + \text{n. domande lasciate in bianco})$ 

Usare lo spazio bianco sul retro del foglio per appunti, se serve

NUOVO PROGRAMMA (prova pratica)

SUB \$1, %AL  
JO via  
JC vai

qui:

Il codice scritto sopra prosegue all'etichetta qui se AL:

- ☐ è diverso da 0000 0000
- ☐ Ha almeno uno dei 7 bit meno significativi pari a 1
- ☐ contiene la rappresentazione di un numero negativo
- ☐ Nessuna delle precedenti

NOT %BX

NOT %AX

AND %BX, %AX

NOT %AX

Il codice sopra scritto calcola:

- ☐ L'AND di BX e AX
- ☐ L'OR di BX e AX
- ☐ Il NOR di BX e AX
- ☐ Nessuna delle precedenti

Sia dato un sommatore a una cifra in base 10 con codifica BCD. Le variabili logiche di ingresso sono:  $X = 0110$ ,  $Y = 0110$ ,  $c_{in} = 1$ . Le uscite sono:

- ☐  $Z = 1001$ ,  $c_{out} = 0$ ,  $ow = 1$
- ☐  $Z = 0011$ ,  $c_{out} = 1$ ,  $ow = 0$
- ☐  $Z = 0011$ ,  $c_{out} = 1$ ,  $ow = 1$
- ☐ Nessuna delle precedenti

 $-|X|_m \leq |-X|_m$ 

- ☐ Vero
- ☐ Falso
- ☐ Non si può dire

Per montare un'interfaccia nello spazio di I/O del calcolatore visto a lezione è necessario connettere il suo piedino /s:

- ☐ Al filo /s proveniente dal bus
- ☐ All'uscita di una rete combinatoria che ha in ingresso alcuni tra i fili di indirizzo  $a_{23} \dots a_{16}$  del bus
- ☐ All'uscita di una rete combinatoria che ha in ingresso alcuni tra i fili di indirizzo  $a_{15} \dots a_0$  del bus
- ☐ Nessuna delle precedenti

$$T \geq T_{prop} + T_{a\ valle}$$

La formula scritta sopra è una delle disuguaglianze di temporizzazione delle reti sequenziali sincronizzate:

- ☐ Di Moore
- ☐ Di Mealy
- ☐ Di Mealy ritardato
- ☐ Nessuna delle precedenti

Una sintesi SP a costo minimo di una legge combinatoria può includere soltanto mintermini:

- ☐ Vero
- ☐ Falso
- ☐ Non si può dire

reg [3:0] A,B;

[...]

S0: [...] A&lt;=B+1; B&lt;=A+1; STAR&lt;=S1;

S1: [...]

Assumendo che le somme non generino riporto, quale dei due registri contiene il valore maggiore in S1?

- ☐ A
- ☐ B
- ☐ Dipende dal loro valore iniziale al reset
- ☐ Nessuna delle precedenti

Nella sintesi di una rete R secondo il modello con scomposizione PO/PC le variabili di comando:

- ☐ Possono dipendere dagli ingressi di R
- ☐ Devono necessariamente dipendere dagli ingressi di R
- ☐ Non possono dipendere dagli ingressi di R
- ☐ Nessuna delle precedenti

La tabella delle interruzioni (IDT) viene riempita:

- ☐ Dal controllore di interruzione
- ☐ Dal programma bootstrap del sistema operativo
- ☐ Dal programmatore
- ☐ Nessuna delle precedenti

	$x_1x_0$				z
	00	01	11	10	
S0	S0	S1	S0	S0	0
S1	S0	S1	S2	--	0
S2	--	S1	S2	S0	1

Nella rete sequenziale asincrona descritta dalla tabella di figura la codifica S0=00, S1=10, S2=01, introduce corse delle variabili di stato.

- ☐ Vero
- ☐ Falso

Una rete a due livelli di logica la cui uscita è presa da una porta XNOR può essere soggetta ad alie statiche del primo ordine

- ☐ soltanto sul livello 0
- ☐ soltanto sul livello 1
- ☐ su entrambi i livelli
- ☐ Nessuna delle precedenti

VECCHIO PROGRAMMA



Cognome e nome: \_\_\_\_\_

Matricola: \_\_\_\_\_

Consegna: Sì ☐ No ☐

-----

Barrare **una sola risposta** per domandaIl punteggio finale è  $-1 \times (\text{n. di risposte errate} + \text{n. domande lasciate in bianco})$ 

Usare lo spazio bianco sul retro del foglio per appunti, se serve

NUOVO PROGRAMMA (prova pratica)

SUB \$1, %AL  
JO via  
JC vai

qui:

Il codice scritto sopra prosegue all'etichetta qui se AL:

- ☐ è diverso da 0000 0000
- ☐ Ha almeno uno dei 7 bit meno significativi pari a 1
- ☐ contiene la rappresentazione di un numero negativo
- ☐ Nessuna delle precedenti

NOT %BX  
NOT %AX  
AND %BX, %AX  
NOT %AX

Il codice sopra scritto calcola:

- ☐ L'AND di BX e AX
- ☐ L'OR di BX e AX
- ☐ Il NOR di BX e AX
- ☐ Nessuna delle precedenti

Sia dato un sommatore a una cifra in base 10 con codifica BCD. Le variabili logiche di ingresso sono:  $X = 0110$ ,  $Y = 0110$ ,  $c_{in} = 1$ . Le uscite sono:

- ☐  $Z = 1001$ ,  $c_{out} = 0$ ,  $ow = 1$
- ☐  $Z = 0011$ ,  $c_{out} = 1$ ,  $ow = 0$
- ☐  $Z = 0011$ ,  $c_{out} = 1$ ,  $ow = 1$
- ☐ Nessuna delle precedenti

 $-|X|_m \leq |-X|_m$ 

- ☐ Vero
- ☐ Falso
- ☐ Non si può dire

Per montare un'interfaccia nello spazio di I/O del calcolatore visto a lezione è necessario connettere il suo piedino /s:

- ☐ Al filo /s proveniente dal bus
- ☐ All'uscita di una rete combinatoria che ha in ingresso alcuni tra i fili di indirizzo  $a_{23} \dots a_{16}$  del bus
- ☐ All'uscita di una rete combinatoria che ha in ingresso alcuni tra i fili di indirizzo  $a_{15} \dots a_0$  del bus
- ☐ Nessuna delle precedenti

$$T \geq T_{prop} + T_{a\ valle}$$

La formula scritta sopra è una delle disuguaglianze di temporizzazione delle reti sequenziali sincronizzate:

- ☐ Di Moore
- ☐ Di Mealy
- ☐ Di Mealy ritardato
- ☐ Nessuna delle precedenti

Una sintesi SP a costo minimo di una legge combinatoria può includere soltanto mintermini:

- ☐ Vero
- ☐ Falso
- ☐ Non si può dire

reg [3:0] A,B;

[...]

S0: [...] A&lt;=B+1; B&lt;=A+1; STAR&lt;=S1;

S1: [...]

Assumendo che le somme non generino riporto, quale dei due registri contiene il valore maggiore in S1?

- ☐ A
- ☐ B
- ☐ Dipende dal loro valore iniziale al reset
- ☐ Nessuna delle precedenti

Nella sintesi di una rete R secondo il modello con scomposizione PO/PC le variabili di comando:

- ☐ Possono dipendere dagli ingressi di R
- ☐ Devono necessariamente dipendere dagli ingressi di R
- ☐ Non possono dipendere dagli ingressi di R
- ☐ Nessuna delle precedenti

La tabella delle interruzioni (IDT) viene riempita:

- ☐ Dal controllore di interruzione
- ☐ Dal programma bootstrap del sistema operativo
- ☐ Dal programmatore
- ☐ Nessuna delle precedenti

	$x_1x_0$				z
	00	01	11	10	
S0	S0	S1	S0	S0	0
S1	S0	S1	S2	--	0
S2	--	S1	S2	S0	1

Nella rete sequenziale asincrona descritta dalla tabella di figura la codifica S0=00, S1=10, S2=01, introduce corse delle variabili di stato.

- ☐ Vero
- ☐ Falso

Una rete a due livelli di logica la cui uscita è presa da una porta XNOR può essere soggetta ad alie statiche del primo ordine

- ☐ soltanto sul livello 0
- ☐ soltanto sul livello 1
- ☐ su entrambi i livelli
- ☐ Nessuna delle precedenti

VECCHIO PROGRAMMA



Cognome e nome: \_\_\_\_\_

Matricola: \_\_\_\_\_

Consegna: Sì ☐ No ☐

-----

Barrare **una sola risposta** per domandaIl punteggio finale è  $-1 \times (\text{n. di risposte errate} + \text{n. domande lasciate in bianco})$ 

Usare lo spazio bianco sul retro del foglio per appunti, se serve

NUOVO PROGRAMMA (prova pratica)

SUB \$1, %AL  
JO via  
JC vai

qui:

Il codice scritto sopra prosegue all'etichetta qui se AL:

- ☐ è diverso da 0000 0000
- ☐ Ha almeno uno dei 7 bit meno significativi pari a 1
- ☐ contiene la rappresentazione di un numero negativo
- ☐ Nessuna delle precedenti

NOT %BX  
NOT %AX  
AND %BX, %AX  
NOT %AX

Il codice sopra scritto calcola:

- ☐ L'AND di BX e AX
- ☐ L'OR di BX e AX
- ☐ Il NOR di BX e AX
- ☐ Nessuna delle precedenti

Sia dato un sommatore a una cifra in base 10 con codifica BCD. Le variabili logiche di ingresso sono:  $X = 0110$ ,  $Y = 0110$ ,  $c_{in} = 1$ . Le uscite sono:

- ☐  $Z = 1001$ ,  $c_{out} = 0$ ,  $ow = 1$
- ☐  $Z = 0011$ ,  $c_{out} = 1$ ,  $ow = 0$
- ☐  $Z = 0011$ ,  $c_{out} = 1$ ,  $ow = 1$
- ☐ Nessuna delle precedenti

 $-|X|_m \leq |-X|_m$ 

- ☐ Vero
- ☐ Falso
- ☐ Non si può dire

Per montare un'interfaccia nello spazio di I/O del calcolatore visto a lezione è necessario connettere il suo piedino /s:

- ☐ Al filo /s proveniente dal bus
- ☐ All'uscita di una rete combinatoria che ha in ingresso alcuni tra i fili di indirizzo  $a_{23} \dots a_{16}$  del bus
- ☐ All'uscita di una rete combinatoria che ha in ingresso alcuni tra i fili di indirizzo  $a_{15} \dots a_0$  del bus
- ☐ Nessuna delle precedenti

$$T \geq T_{prop} + T_{a\ valle}$$

La formula scritta sopra è una delle disuguaglianze di temporizzazione delle reti sequenziali sincronizzate:

- ☐ Di Moore
- ☐ Di Mealy
- ☐ Di Mealy ritardato
- ☐ Nessuna delle precedenti

Una sintesi SP a costo minimo di una legge combinatoria può includere soltanto mintermini:

- ☐ Vero
- ☐ Falso
- ☐ Non si può dire

reg [3:0] A,B;

[...]

S0: [...] A&lt;=B+1; B&lt;=A+1; STAR&lt;=S1;

S1: [...]

Assumendo che le somme non generino riporto, quale dei due registri contiene il valore maggiore in S1?

- ☐ A
- ☐ B
- ☐ Dipende dal loro valore iniziale al reset
- ☐ Nessuna delle precedenti

Nella sintesi di una rete R secondo il modello con scomposizione PO/PC le variabili di comando:

- ☐ Possono dipendere dagli ingressi di R
- ☐ Devono necessariamente dipendere dagli ingressi di R
- ☐ Non possono dipendere dagli ingressi di R
- ☐ Nessuna delle precedenti

La tabella delle interruzioni (IDT) viene riempita:

- ☐ Dal controllore di interruzione
- ☐ Dal programma bootstrap del sistema operativo
- ☐ Dal programmatore
- ☐ Nessuna delle precedenti

	$x_1x_0$				z
	00	01	11	10	
S0	S0	S1	S0	S0	0
S1	S0	S1	S2	--	0
S2	--	S1	S2	S0	1

Nella rete sequenziale asincrona descritta dalla tabella di figura la codifica S0=00, S1=10, S2=01, introduce corse delle variabili di stato.

- ☐ Vero
- ☐ Falso

Una rete a due livelli di logica la cui uscita è presa da una porta XNOR può essere soggetta ad allee statiche del primo ordine

- ☐ soltanto sul livello 0
- ☐ soltanto sul livello 1
- ☐ su entrambi i livelli
- ☐ Nessuna delle precedenti

VECCHIO PROGRAMMA



Cognome e nome: \_\_\_\_\_

Matricola: \_\_\_\_\_

Consegna: SÌ ☐ No ☐

-----

Barrare **una sola risposta** per domandaIl punteggio finale è  $-1 \times (\text{n. di risposte errate} + \text{n. domande lasciate in bianco})$ 

Usare lo spazio bianco sul retro del foglio per appunti, se serve

NUOVO PROGRAMMA (prova pratica)

SUB \$1, %AL  
JO via  
JC vai

qui:

Il codice scritto sopra prosegue all'etichetta qui se AL:

- ☐ è diverso da 0000 0000
- ☐ Ha almeno uno dei 7 bit meno significativi pari a 1
- ☐ contiene la rappresentazione di un numero negativo
- ☐ Nessuna delle precedenti

NOT %BX

NOT %AX

AND %BX, %AX

NOT %AX

Il codice sopra scritto calcola:

- ☐ L'AND di BX e AX
- ☐ L'OR di BX e AX
- ☐ Il NOR di BX e AX
- ☐ Nessuna delle precedenti

Sia dato un sommatore a una cifra in base 10 con codifica BCD. Le variabili logiche di ingresso sono:  $X = 0110$ ,  $Y = 0110$ ,  $c_{in} = 1$ . Le uscite sono:

- ☐  $Z = 1001$ ,  $c_{out} = 0$ ,  $ow = 1$
- ☐  $Z = 0011$ ,  $c_{out} = 1$ ,  $ow = 0$
- ☐  $Z = 0011$ ,  $c_{out} = 1$ ,  $ow = 1$
- ☐ Nessuna delle precedenti

 $-|X|_m \leq |-X|_m$ 

- ☐ Vero
- ☐ Falso
- ☐ Non si può dire

Per montare un'interfaccia nello spazio di I/O del calcolatore visto a lezione è necessario connettere il suo piedino /s:

- ☐ Al filo /s proveniente dal bus
- ☐ All'uscita di una rete combinatoria che ha in ingresso alcuni tra i fili di indirizzo  $a_{23} \dots a_{16}$  del bus
- ☐ All'uscita di una rete combinatoria che ha in ingresso alcuni tra i fili di indirizzo  $a_{15} \dots a_0$  del bus
- ☐ Nessuna delle precedenti

$$T \geq T_{prop} + T_{a\ valle}$$

La formula scritta sopra è una delle disuguaglianze di temporizzazione delle reti sequenziali sincronizzate:

- ☐ Di Moore
- ☐ Di Mealy
- ☐ Di Mealy ritardato
- ☐ Nessuna delle precedenti

Una sintesi SP a costo minimo di una legge combinatoria può includere soltanto mintermini:

- ☐ Vero
- ☐ Falso
- ☐ Non si può dire

reg [3:0] A,B;

[...]

S0: [...] A&lt;=B+1; B&lt;=A+1; STAR&lt;=S1;

S1: [...]

Assumendo che le somme non generino riporto, quale dei due registri contiene il valore maggiore in S1?

- ☐ A
- ☐ B
- ☐ Dipende dal loro valore iniziale al reset
- ☐ Nessuna delle precedenti

Nella sintesi di una rete R secondo il modello con scomposizione PO/PC le variabili di comando:

- ☐ Possono dipendere dagli ingressi di R
- ☐ Devono necessariamente dipendere dagli ingressi di R
- ☐ Non possono dipendere dagli ingressi di R
- ☐ Nessuna delle precedenti

La tabella delle interruzioni (IDT) viene riempita:

- ☐ Dal controllore di interruzione
- ☐ Dal programma bootstrap del sistema operativo
- ☐ Dal programmatore
- ☐ Nessuna delle precedenti

	$x_1x_0$				z
	00	01	11	10	
S0	S0	S1	S0	S0	0
S1	S0	S1	S2	--	0
S2	--	S1	S2	S0	1

Nella rete sequenziale asincrona descritta dalla tabella di figura la codifica S0=00, S1=10, S2=01, introduce corse delle variabili di stato.

- ☐ Vero
- ☐ Falso

Una rete a due livelli di logica la cui uscita è presa da una porta XNOR può essere soggetta ad alie statiche del primo ordine

- ☐ soltanto sul livello 0
- ☐ soltanto sul livello 1
- ☐ su entrambi i livelli
- ☐ Nessuna delle precedenti

VECCHIO PROGRAMMA



Cognome e nome: \_\_\_\_\_

Matricola: \_\_\_\_\_

Consegna: SÌ ☐ No ☐

-----