Domande di Reti Logiche – compito del 30/01/2017



10

Nessuna delle precedenti

Barrare **una sola risposta** per ogni domanda

Il punteggio finale è -1 \times (n. di risposte errate + n. domande lasciate in bianco) Usare lo spazio bianco sul retro del foglio per appunti, se serve

Le porte elementari AND, OR, NAND, NOR ad <i>n</i> ingressi sono esenti da alee Del primo ordine Di qualunque ordine Nessuna delle precedenti	-24 ₇ è uguale a: □ 24 ₇ □ 11 ₇ □ Non si può fare □ Nessuna delle precedenti
In complemento alla radice su una cifra in base 10, la codifica BCD della cifra che rappresenta −2 è: □ 1010 □ 1000 □ 1110 □ Non esiste	Per far sì che un registro ad un bit assuma il valore 0 al reset, è necessario connettere: l'ingresso d a zero preset a /reset, e /preclear ad 1 preset a 1, e /preclear a /reset Nessuna delle precedenti
Si dato il numero intero a , e sia $A = (a_{n-1}, a_{n-2},, a_1, a_0)_{\beta}$ la sua rappresentazione su n cifre in base β in complemento alla radice. La rete combinatoria che ritorna 1 se il numero non è riducibile richiede come ingressi le codifiche di: a_{n-1} a_{n-1} a_{n-1} , a_{n-2} $tutte le cifre$ $tutte le cifre$ $tutte le cifre$	Si considerino le tre istruzioni ADD \$operando, AL ADD indirizzo, AL ADD (DP), AL L'operando sorgente si trova: In memoria per tutte e tre le istruzioni In memoria solo per le ultime due istruzioni In memoria solo per la seconda delle istruzioni Nessuna delle precedenti
SO SO S1 SO SO O O O O O O O O O O O O O	Si consideri l'interfaccia parallela con handshake gestibile sia a controllo di programma che ad interruzione di programma. Riguardo alla variabile di uscita <i>ir</i> e alla variabile interna all'interfaccia <i>fi</i> si può dire che:
Dopo aver completato in maniera corretta la sintesi della	 □ Il valore di <i>ir</i> non dipende dal valore di <i>fi</i> □ Sono la stessa variabile, chiamata con due nomi diversi □ <i>ir</i> è generata da una porta AND in cui entra anche <i>fi</i> □ Nessuna delle precedenti
rete sequenziale asincrona descritta dalla tabella di figura, detto T_a il tempo di attraversamento della rete combinatoria RCa che riceve gli ingressi e T_{mark} il tempo di marcatura, il vincolo di pilotaggio degli ingressi sarà: $\Box t \geq T_a + \left(T_{mark} + T_a\right)$ $\Box t \geq T_a + 2 \cdot \left(T_{mark} + T_a\right)$	Si consideri un processore con meccanismo di protezione sistema/utente, e che stia operando in modo utente. Quando accetta una richiesta di interruzione, l'esecuzione di un sottoprogramma di servizio di una interruzione inizia con il processore operante:
$\Box t \geq 2 \cdot T_a$ $\Box \text{Nessuna delle precedenti}$ $reg [3:0] WAIT;$	 □ Ancora in modo utente □ Comunque in modo sistema □ Il modo che dipende dal sottoprogramma □ Nessuna delle precedenti
<pre>[] S0: begin WAIT<=???; STAR<=S1; end S1: begin WAIT<=WAIT-1;</pre>	
Dato il pezzo di descrizione riportato sopra, quale valore va sostituito a ??? in S0 perché la rete resti in S1 per 9 cicli di clock? 8 9	

	Domande di Reti Logiche	– compito del 3	80/01/2017	
Cognom	e e nome:			
Cognom	Matricola:			
•	Consegna:			

Domande di Reti Logiche - compito del 30/01/2017



9 10

Nessuna delle precedenti

Barrare **una sola risposta** per domanda

Il punteggio finale è -1 \times (n. di risposte errate + n. domande lasciate in bianco) Usare lo spazio bianco sul retro del foglio per appunti, se serve

•	
Le porte elementari AND, OR, NAND, NOR ad <i>n</i> ingressi	-24 ₈ è uguale a:
sono affette da alee	\Box 24 8
□ Del primo ordine	\Box 11 8
☐ Del secondo ordine	□ Non si può fare
□ Nessuna delle precedenti	□ Nessuna delle precedenti
In complemento alla radice su una cifra in base 10, la codifica BCD della cifra che rappresenta –4 è: □ 1010 □ 1000 □ 1110 □ Nessuna delle precedenti	Per far sì che un registro ad un bit assuma il valore 1 al reset, è necessario connettere: l'ingresso d a zero preset a /reset, e /preclear ad 1 preset a 1, e /preclear a /reset Nessuna delle precedenti
Si data il numura intera a scie A = (a a a a a)	Ci considerire la traciatoria di
Si dato il numero intero a , e sia $A \equiv (a_{n-1}, a_{n-2},, a_1, a_0)_{\beta}$	Si considerino le tre istruzioni
la sua rappresentazione su n cifre in base β in complemento	ADD \$operando,AL
alla radice. La rete combinatoria che ritorna 1 se il numero	ADD indirizzo, AL
non è riducibile richiede come ingressi le codifiche di:	ADD (DP),AL
$\sqcup a_{n-1}$	L'operando sorgente si trova:
$\Box a_{n-1}, a_{n-2}$	☐ In memoria per tutte e tre le istruzioni
☐ Tutte le cifre	☐ In memoria solo per le ultime due istruzioni
□ Nessuna delle precedenti	In memoria solo per la seconda delle istruzioniNessuna delle precedenti
\ X ₁ X ₀	= 1,000mm derie procedenia
00 01 11 10 Z	Si consideri l'interfaccia parallela con handshake gestibile
so S0 S1 S0 S0 0	sia a controllo di programma che ad interruzione di programma. Riguardo alla variabile di uscita <i>ir</i> e alla variabile
s1 S0 (S1) S2 0	interna all'interfaccia fi si può dire che:
	\Box Il valore di ir non dipende dal valore di fi
$_{S2}$ $S1$ $(S2)$ $S0$ 1	☐ Sono la stessa variabile, chiamata con due nomi diversi
	\Box ir è generata da una porta AND in cui entra anche fi
Dopo aver completato in maniera corretta la sintesi della	☐ Nessuna delle precedenti
rete sequenziale asincrona descritta dalla tabella di figura,	
detto T_a il tempo di attraversamento della rete combinatoria	Si consideri un processore con meccanismo di protezione
RCa che riceve gli ingressi e T_{mark} il tempo di marcatura, il	sistema/utente, e che stia operando in modo utente. Quando
vincolo di pilotaggio degli ingressi sarà:	accetta una richiesta di interruzione, l'esecuzione di un sot-
$\Box \qquad t \ge T_a + \left(T_{mark} + T_a\right)$	toprogramma di servizio di una interruzione inizia con il
$\Box \qquad t \ge T_a + 2 \cdot \left(T_{mark} + T_a\right)$	processore operante:
$\Box t \geq 2 \cdot T_a$	☐ Ancora in modo utente
□ Nessuna delle precedenti	☐ Comunque in modo sistema
- Trossum deric procedum	☐ Il modo che dipende dal sottoprogramma
reg [3:0] WAIT; []	□ Nessuna delle precedenti
S0: begin WAIT<=???; STAR<=S1; end	
S1: begin WAIT<=WAIT-1;	
STAR<=(WAIT==0)?S2:S1; end	
S2: []	
Dato il pezzo di descrizione riportato sopra, quale valore va	
sostituito a ??? in S0 perché la rete resti in S1 per 10 cicli di	
clock?	
□ 8	

Do	mande di Reti Logiche	– compito del	30/01/2017	
Cognome e no	me:			_
Matr	icola:			
	Consegna:		No	

Domande di Reti Logiche - compito del 30/01/2017



Barrare **una sola risposta** per domanda

Il punteggio finale è $-1 \times$ (n. di risposte errate + n. domande lasciate in bianco) Usare lo spazio bianco sul retro del foglio per appunti, se serve

Si considerino le tre istruzioni ADD \$operando, AL ADD indirizzo, AL ADD (DP), AL L'operando sorgente si trova: In memoria solo per le ultime due istruzioni In memoria solo per la seconda delle istruzioni In memoria per tutte e tre le istruzioni Nessuna delle precedenti	Si dato il numero intero a , e sia $A \equiv (a_{n-1}, a_{n-2},, a_1, a_0)_{\beta}$ la sua rappresentazione su n cifre in base β in complemento alla radice. La rete combinatoria che ritorna 1 se il numero non è riducibile richiede come ingressi le codifiche di: \Box Tutte le cifre \Box a_{n-1}, a_{n-2} \Box a_{n-1} \Box Nessuna delle precedenti
Per far sì che un registro ad un bit assuma il valore 0 al reset, è necessario connettere: /preset a 1, e /preclear a /reset /preset a /reset, e /preclear ad 1 l'ingresso d a zero Nessuna delle precedenti reg [3:0] WAIT; [] S0: begin WAIT<=???; STAR<=S1; end S1: begin WAIT<=WAIT-1;	Dopo aver completato in maniera corretta la sintesi della rete sequenziale asincrona descritta dalla tabella di figura, detto T_a il tempo di attraversamento della rete combinatoria RCa che riceve gli ingressi e T_{mark} il tempo di marcatura, il vincolo di pilotaggio degli ingressi sarà: $T \geq 2 \cdot T_a$ $T \geq T_a + 2 \cdot (T_{mark} + T_a)$
sostituto a ??? In So perche la rete resti in S1 per 9 cich di clock? 10 9 8 Nessuna delle precedenti Le porte elementari AND, OR, NAND, NOR ad n ingressi sono esenti da alee Di qualunque ordine Del primo ordine Nessuna delle precedenti Si consideri un processore con meccanismo di protezione	 □ t≥T_a + (T_{mark} + T_a) □ Nessuna delle precedenti -24 ₇ è uguale a: □ Non si può fare □ 24 ₇ □ 11 ₇ □ Nessuna delle precedenti Si consideri l'interfaccia parallela con handshake gestibile sia a controllo di programma che ad interruzione di programma. Riguardo alla variabile di uscita <i>ir</i> e alla variabile interna all'interfaccia <i>fi</i> si può dire che:
sistema/utente, e che stia operando in modo utente. Quando accetta una richiesta di interruzione, l'esecuzione di un sottoprogramma di servizio di una interruzione inizia con il processore operante: Il modo che dipende dal sottoprogramma Ancora in modo utente Comunque in modo sistema Nessuna delle precedenti In complemento alla radice su una cifra in base 10, la codifica BCD della cifra che rappresenta –2 è: 1000 1110 Non esiste	 □ Sono la stessa variabile, chiamata con due nomi diversi ir è generata da una porta AND in cui entra anche fi □ Il valore di ir non dipende dal valore di fi □ Nessuna delle precedenti

D	omande di Reti Logiche	e – compito	del 30/01/2017
Cognome e no	ome:		
Mat	ricola:		
	Consegna:	Sì	No

Domande di Reti Logiche - compito del 30/01/2017



Barrare una sola risposta per domanda

Il punteggio finale è -1 × (n. di risposte errate + n. domande lasciate in bianco) Usare lo spazio bianco sul retro del foglio per appunti, se serve

\ X₁X₀						
	00	01	11	10	z	
S0	SO	S1	SO	SO	0	
S1.	S0	S1	S2		0	
S2		S1	S2	SO	1	

Dopo aver completato in maniera corretta la sintesi della rete sequenziale asincrona descritta dalla tabella di figura, detto T_a il tempo di attraversamento della rete combinatoria RCa che riceve gli ingressi e T_{mark} il tempo di marcatura, il vincolo di pilotaggio degli ingressi sarà:

- $\Box \qquad t \ge T_a + 2 \cdot \left(T_{mark} + T_a \right)$ $\Box \qquad t \ge 2 \cdot T_a$
- ☐ Nessuna delle precedenti

Le porte elementari AND, OR, NAND, NOR ad *n* ingressi sono affette da alee

- ☐ Del secondo ordine
- ☐ Del primo ordine
- ☐ Nessuna delle precedenti

Si consideri l'interfaccia parallela con handshake gestibile sia a controllo di programma che ad interruzione di programma. Riguardo alla variabile di uscita *ir* e alla variabile interna all'interfaccia *fi* si può dire che:

- ☐ *ir* è generata da una porta AND in cui entra anche *fi*
- ☐ Sono la stessa variabile, chiamata con due nomi diversi
- ☐ Il valore di *ir* non dipende dal valore di *fi*
- ☐ Nessuna delle precedenti

reg	[3:0]	WAIT;
[]		
S0:	begin	WAIT<=???; STAR<=S1; end
S1:	begin	WAIT<=WAIT-1;
		STAR <= (WAIT == 0)?S2:S1; end
S2:	[]	

Dato il pezzo di descrizione riportato sopra, quale valore va sostituito a ??? in S0 perché la rete resti in S1 per 10 cicli di clock?

- □ 10□ 9
- ☐ Nessuna delle precedenti

Per far sì che un registro ad un bit assuma il valore 1 al reset, è necessario connettere:

- □ /preset a /reset, e /preclear ad 1
- □ /preset a 1, e /preclear a /reset
- \Box l'ingresso d a zero
- ☐ Nessuna delle precedenti

Si considerino le tre istruzioni

ADD \$operando,AL ADD indirizzo,AL ADD (DP),AL

L'operando sorgente si trova:

- $\hfill \square$ In memoria solo per le ultime due istruzioni
- In memoria solo per la seconda delle istruzioni
- In memoria per tutte e tre le istruzioni
- Nessuna delle precedenti

Si consideri un processore con meccanismo di protezione sistema/utente, e che stia operando in modo utente. Quando accetta una richiesta di interruzione, l'esecuzione di un sottoprogramma di servizio di una interruzione inizia con il processore operante:

- Il modo che dipende dal sottoprogramma
- ☐ Ancora in modo utente
- Comunque in modo sistema
- ☐ Nessuna delle precedenti

In complemento alla radice su una cifra in base 10, la codifica BCD della cifra che rappresenta –4 è:

- 1110
- □ 1010
- □ 1000
- ☐ Nessuna delle precedenti

Si dato il numero intero a, e sia $A \equiv (a_{n-1}, a_{n-2}, ..., a_1, a_0)_{\beta}$ la sua rappresentazione su n cifre in base β in complemento alla radice. La rete combinatoria che ritorna 1 se il numero non è riducibile richiede come ingressi le codifiche di:

- ☐ Tutte le cifre
- \Box a_{n-1}, a_{n-2}
- \Box a_{n-1}
- Nessuna delle precedenti

|-24|₈ è uguale a:

- ☐ Non si può fare
- □ |11|₈
- \Box |24|8
- Nessuna delle precedenti

A		Domande di Reti Logiche	e – compito del 3	30/01/2017	
	Cognom	e e nome:			_
		Matricola:			
		Consegna:	Sì	No	
-					