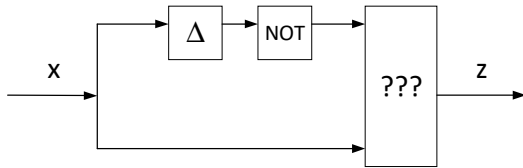




Barrare **una sola risposta** per ogni domanda

Il 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

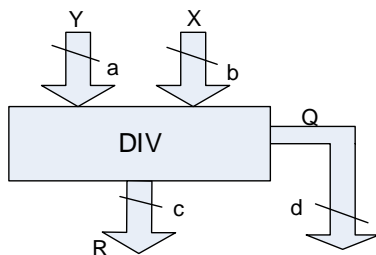


Affinché l'uscita z sia normalmente a zero, e presenti un impulso ad 1 sul fronti di *discesa* di x , è necessario sostituire a $???$ una porta

- ☐ AND
- ☐ OR
- ☐ NAND
- ☐ **NOR**

$$(\overline{x_2} + \overline{x_1}) \cdot (x_3 + x_2) \cdot (x_3 + x_1) = (\overline{x_2} + \overline{x_1}) \cdot (x_3 + x_1)$$

- ☐ Vero
- ☐ **Falso**
- ☐ Non decidibile



Nel divisore naturale descritto a lezione e richiamato in figura, dove X è il dividendo ed Y il divisore, quale relazione deve necessariamente essere vera?

- ☐ $c > d$
- ☐ $a + d < b$
- ☐ $c \neq a$
- ☐ **Nessuna delle precedenti**

La rappresentazione dell'intero -4, su una cifra in base 12 in complemento alla radice, codificata 8421, è:

- ☐ **1000**
- ☐ 1100
- ☐ 0100
- ☐ Nessuna delle precedenti

La relazione tra le uscite ow e c_{out} di un sommatore è:

- ☐ $ow = 0 \Rightarrow c_{out} = 0$
- ☐ $ow = 1 \Rightarrow c_{out} = 1$
- ☐ $ow = 0 \Leftrightarrow c_{out} = 0$
- ☐ **Nessuna delle precedenti**

In un D-latch, l'ingresso d deve restare stabile a cavallo del fronte di discesa di p :

- ☐ Per evitare oscillazioni dell'uscita
- ☐ **Per rendere prevedibile il valore dell'uscita**
- ☐ Per rendere la tabella di flusso normale
- ☐ Nessuna delle precedenti

È possibile scambiare il contenuto di due registri A e B nel medesimo stato interno.

- ☐ **Vero. Basta scrivere $A \leftarrow B; B \leftarrow A$.**
- ☐ Falso. Servono un registro di appoggio APP e tre stati interni: al primo si scrive $APP \leftarrow A$, nel secondo $A \leftarrow B$, nel terzo $B \leftarrow APP$.
- ☐ Nessuna delle precedenti

Il numero di variabili di comando di una rete sintetizzata come PO/PC

- ☐ È sempre pari al numero di bit su cui è codificato lo stato interno
- ☐ Dipende soltanto dal numero di registri operativi
- ☐ È sempre pari al massimo numero di microoperazioni su un singolo registro
- ☐ **Nessuna delle precedenti**

Nel processore potenziato per gestire le interruzioni, il registro IDTP (Interrupt Descriptor Table Pointer) punta ad una zona di memoria in cui sono contenuti:

- ☐ I sottoprogrammi di servizio associati alle richieste di interruzione
- ☐ **Gli indirizzi dei sottoprogrammi di cui sopra**
- ☐ I tipi associati ai sottoprogrammi di cui sopra
- ☐ Nessuna delle precedenti

In un processore potenziato con un meccanismo di protezione, se nell'esecuzione di un programma utente viene trovata una istruzione privilegiata, allora:

- ☐ Il processore si blocca fino al prossimo reset_
- ☐ Il processore passa automaticamente in modo sistema per ritornare in modo utente appena eseguita l'istruzione
- ☐ **Viene generata una richiesta di interruzione interna**
- ☐ Nessuna delle precedenti



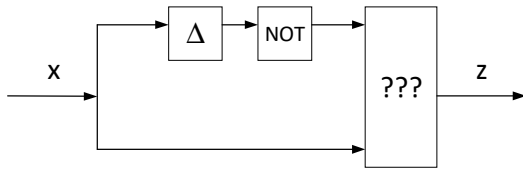
Cognome e nome: _____

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

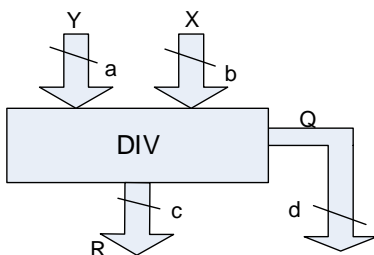


Affinché l'uscita z sia normalmente a zero, e presenti un impulso ad 1 sul fronti di *salita* di x , è necessario sostituire a $???$ una porta

- ☐ **AND**
- ☐ **OR**
- ☐ **NAND**
- ☐ **NOR**

$$(x_3 + x_1) \cdot (\overline{x_2} + \overline{x_1}) \cdot (x_3 + x_2) = (x_3 + x_1) \cdot (\overline{x_2} + \overline{x_1})$$

- ☐ Vero
- ☐ **Falso**
- ☐ Non decidibile



Nel divisore naturale descritto a lezione e richiamato in figura, dove X è il dividendo ed Y il divisore, quale relazione deve necessariamente essere vera?

- ☐ $c > d$
- ☐ $a + d < b$
- ☐ $c = a$
- ☐ Nessuna delle precedenti

La rappresentazione dell'intero -4, su una cifra in base 10 in complemento alla radice, codificata 8421, è:

- ☐ 1000
- ☐ 1100
- ☐ 0100
- ☐ **Nessuna delle precedenti**

La relazione tra le uscite ow e c_{out} di un sommatore è:

- ☐ $ow = 0 \Rightarrow c_{out} = 0$
- ☐ $ow = 1 \Rightarrow c_{out} = 1$
- ☐ $ow = 0 \Leftrightarrow c_{out} = 0$
- ☐ **Nessuna delle precedenti**

In un D-latch, l'ingresso d deve restare stabile a cavallo del fronte di discesa di p :

- ☐ Per rendere la tabella di flusso normale
- ☐ **Per rendere prevedibile il valore dell'uscita**
- ☐ Per evitare oscillazioni dell'uscita
- ☐ Nessuna delle precedenti

È possibile scambiare il contenuto di due registri X e Y nel medesimo stato interno.

- ☐ Falso. Servono un registro di appoggio APP e tre stati interni: al primo si scrive $APP \leftarrow X$, nel secondo $X \leftarrow Y$, nel terzo $Y \leftarrow APP$.
- ☐ **Vero. Basta scrivere $X \leftarrow Y; Y \leftarrow X$.**
- ☐ Nessuna delle precedenti

Il numero di variabili di comando di una rete sintetizzata come PO/PC

- ☐ Dipende soltanto dal numero di registri operativi
- ☐ È sempre pari al numero di bit su cui è codificato lo stato interno
- ☐ È sempre pari al massimo numero di microoperazioni su un singolo registro
- ☐ **Nessuna delle precedenti**

Nel processore potenziato per gestire le interruzioni, il registro IDTP (Interrupt Descriptor Table Pointer) punta ad una zona di memoria in cui sono contenuti:

- ☐ I sottoprogrammi di servizio associati alle richieste di interruzione
- ☐ I tipi associati ai sottoprogrammi di cui sopra
- ☐ **Gli indirizzi dei sottoprogrammi di cui sopra**
- ☐ Nessuna delle precedenti

In un processore potenziato con un meccanismo di protezione, se nell'esecuzione di un programma utente viene trovata una istruzione privilegiata, allora:

- ☐ Il processore passa automaticamente in modo sistema per ritornare in modo utente appena eseguita l'istruzione
- ☐ **Viene generata una richiesta di interruzione interna**
- ☐ Il processore si blocca fino al prossimo reset_
- ☐ Nessuna delle precedenti



Cognome e nome: _____

Matricola: _____

Consegna: ☐ Sì ☐ No

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

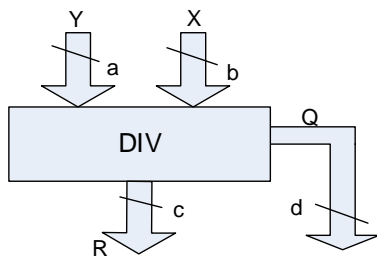
Usare lo spazio bianco sul retro del foglio per appunti, se serve

Nel processore potenziato per gestire le interruzioni, il registro IDTP (Interrupt Descriptor Table Pointer) punta ad una zona di memoria in cui sono contenuti:

- ☐ I sottoprogrammi di servizio associati alle richieste di interruzione
- ☐ **Gli indirizzi dei sottoprogrammi di cui sopra**
- ☐ I tipi associati ai sottoprogrammi di cui sopra
- ☐ Nessuna delle precedenti

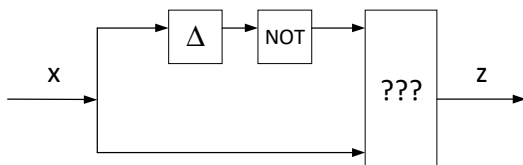
In un processore potenziato con un meccanismo di protezione, se nell'esecuzione di un programma utente viene trovata una istruzione privilegiata, allora:

- ☐ Il processore si blocca fino al prossimo reset_
- ☐ Il processore passa automaticamente in modo sistema per ritornare in modo utente appena eseguita l'istruzione
- ☐ **Viene generata una richiesta di interruzione interna**
- ☐ Nessuna delle precedenti



Nel divisore naturale descritto a lezione e richiamato in figura, dove X è il dividendo ed Y il divisore, quale relazione deve necessariamente essere vera?

- ☐ $c > d$
- ☐ $a + d < b$
- ☐ $c \neq a$
- ☐ **Nessuna delle precedenti**



Affinché l'uscita z sia normalmente a zero, e presenti un impulso ad 1 sul fronti di *discesa* di x , è necessario sostituire a ??? una porta

- ☐ AND
- ☐ OR
- ☐ NAND
- ☐ **NOR**

$$(\overline{x_2} + \overline{x_1}) \cdot (x_3 + x_2) \cdot (x_3 + x_1) = (\overline{x_2} + \overline{x_1}) \cdot (x_3 + x_1)$$

- ☐ Vero
- ☐ **Falso**
- ☐ Non decidibile

La rappresentazione dell'intero -4, su una cifra in base 12 in complemento alla radice, codificata 8421, è:

- ☐ **1000**
- ☐ 1100
- ☐ 0100
- ☐ Nessuna delle precedenti

La relazione tra le uscite ow e c_{out} di un sommatore è:

- ☐ $ow = 0 \Rightarrow c_{out} = 0$
- ☐ $ow = 1 \Rightarrow c_{out} = 1$
- ☐ $ow = 0 \Leftrightarrow c_{out} = 0$
- ☐ **Nessuna delle precedenti**

In un D-latch, l'ingresso d deve restare stabile a cavallo del fronte di discesa di p :

- ☐ Per evitare oscillazioni dell'uscita
- ☐ **Per rendere prevedibile il valore dell'uscita**
- ☐ Per rendere la tabella di flusso normale
- ☐ Nessuna delle precedenti

È possibile scambiare il contenuto di due registri A e B nel medesimo stato interno.

- ☐ **Vero. Basta scrivere $A \leftarrow B; B \leftarrow A$.**
- ☐ Falso. Servono un registro di appoggio APP e tre stati interni: al primo si scrive $APP \leftarrow A$, nel secondo $A \leftarrow B$, nel terzo $B \leftarrow APP$.
- ☐ Nessuna delle precedenti

Il numero di variabili di comando di una rete sintetizzata come PO/PC

- ☐ È sempre pari al numero di bit su cui è codificato lo stato interno
- ☐ Dipende soltanto dal numero di registri operativi
- ☐ È sempre pari al massimo numero di microoperazioni su un singolo registro
- ☐ **Nessuna delle precedenti**



Cognome e nome: _____

Matricola: _____

Consegna: ☐ Sì ☐ No

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

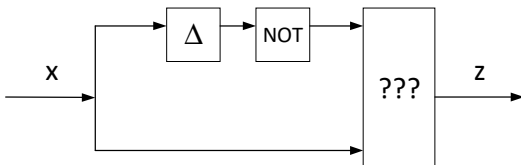
Usare lo spazio bianco sul retro del foglio per appunti, se serve

È possibile scambiare il contenuto di due registri X e Y nel medesimo stato interno.

- ☐ Falso. Servono un registro di appoggio APP e tre stati interni: al primo si scrive $APP \leftarrow X$, nel secondo $X \leftarrow Y$, nel terzo $Y \leftarrow APP$.
- ☐ **Vero. Basta scrivere $X \leftarrow Y$; $Y \leftarrow X$.**
- ☐ Nessuna delle precedenti

Il numero di variabili di comando di una rete sintetizzata come PO/PC

- ☐ Dipende soltanto dal numero di registri operativi
- ☐ È sempre pari al numero di bit su cui è codificato lo stato interno
- ☐ È sempre pari al massimo numero di microoperazioni su un singolo registro
- ☐ **Nessuna delle precedenti**

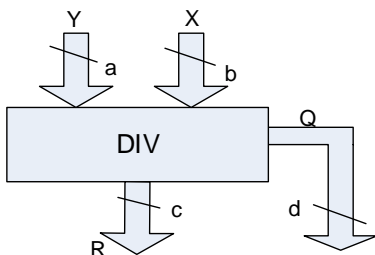


Affinché l'uscita z sia normalmente a zero, e presenti un impulso ad 1 sul fronti di *salita* di x, è necessario sostituire a ??? una porta

- ☐ **AND**
- ☐ OR
- ☐ NAND
- ☐ NOR

$$(x_3 + x_1) \cdot (\overline{x_2} + \overline{x_1}) \cdot (x_3 + x_2) = (x_3 + x_1) \cdot (\overline{x_2} + \overline{x_1})$$

- ☐ Vero
- ☐ **Falso**
- ☐ Non decidibile



Nel divisore naturale descritto a lezione e richiamato in figura, dove X è il dividendo ed Y il divisore, quale relazione deve necessariamente essere vera?

- ☐ $c > d$
- ☐ $a + d < b$
- ☐ **$c = a$**
- ☐ Nessuna delle precedenti

La rappresentazione dell'intero -4, su una cifra in base 10 in complemento alla radice, codificata 8421, è:

- ☐ 1000
- ☐ 1100
- ☐ 0100
- ☐ **Nessuna delle precedenti**

La relazione tra le uscite ow e c_{out} di un sommatore è:

- ☐ $ow = 0 \Rightarrow c_{out} = 0$
- ☐ $ow = 1 \Rightarrow c_{out} = 1$
- ☐ $ow = 0 \Leftrightarrow c_{out} = 0$
- ☐ **Nessuna delle precedenti**

In un D-latch, l'ingresso d deve restare stabile a cavallo del fronte di discesa di p :

- ☐ Per rendere la tabella di flusso normale
- ☐ **Per rendere prevedibile il valore dell'uscita**
- ☐ Per evitare oscillazioni dell'uscita
- ☐ Nessuna delle precedenti

Nel processore potenziato per gestire le interruzioni, il registro IDTP (Interrupt Descriptor Table Pointer) punta ad una zona di memoria in cui sono contenuti:

- ☐ I sottoprogrammi di servizio associati alle richieste di interruzione
- ☐ I tipi associati ai sottoprogrammi di cui sopra
- ☐ **Gli indirizzi dei sottoprogrammi di cui sopra**
- ☐ Nessuna delle precedenti

In un processore potenziato con un meccanismo di protezione, se nell'esecuzione di un programma utente viene trovata una istruzione privilegiata, allora:

- ☐ Il processore passa automaticamente in modo sistema per ritornare in modo utente appena eseguita l'istruzione
- ☐ **Viene generata una richiesta di interruzione interna**
- ☐ Il processore si blocca fino al prossimo reset_
- ☐ Nessuna delle precedenti



Cognome e nome: _____

Matricola: _____

Consegna: ☐ Sì ☐ No
