

ACTIVIDADES REPASO 2

SOLUCIÓN A LA CUESTIÓN 4 DE ACTIVIDADES 1:

4. ¿Qué valor habrá en las entradas de selección de un Mux 2a1 (2 entradas de selección y una salida) para que a la salida se obtenga la información que hay en la entrada de datos 3?

Mux 2 a1:

- 2 entradas de selección S_0 y S_1
- como en todos los multiplexores solo una salida
- y por tener dos entradas de selección, de datos habrá 4:
Con 2 bits puedo codificar de 0 a 3 ($2^2 = 4$), es decir, el decimal 0, el 1, el 2 y el número 3.

Por lo tanto tendremos 4 entradas de datos (E_0, E_1, E_2 y E_3), 2 entradas de selección (S_0 y S_1) y una salida.

Si en S_0S_1 hay 00 el Mux selecciona la información que hay en la entrada E_0 y la pasa directamente a la salida. Esta información, por supuesto, solo podrá ser 0 o 1

Si en S_0S_1 hay 01 el Mux selecciona lo que haya en la entrada de datos E_1 y esa información la lleva directamente a la salida.

Lo mismo para $S_0S_1 = 10$ la información de la entrada E_2 pasa a la salida.

y..... para que a la salida se obtenga la información que hay en la entrada de datos 3, en las entradas de selección S_0S_1 tiene que haber 11 (número 3 codificado en binario)

Cualquier duda no os cortéis en preguntar

A repasar Multiplexores

3. DEMULTIPLEXORES:

Circuito contrario al MUX

Tiene n entradas de selección, 2^n salidas y una sola entrada de datos.

La información que hay en la entrada (0 o 1) pasa directamente a la salida que indique la entrada de selección.

En el siguiente vídeo está perfectamente explicado:

<https://www.youtube.com/watch?v=HpTPLreTJ2A>

AHORA PREGUNTO:

¿Qué valor habrá en las entradas de selección de un Mux 2a1 (2 entradas de selección y una salida) para que a la información que haya en la entrada de datos la obtenga en la salida O_3 ?

Nota Aclaratoria:

- La entrada de datos la denotamos con E
- Las salidas las denotamos con O_0 , O_1 , O_2 y O_3
- Las entradas de selección con S_0 y S_1

A lconde@edu.xunta.es o por fotos de WhatsApp privado