

Daniel Pérez J.

1-2

Title:

LUTs

Keyword

Topic:

Luts

Notes: Los LUTs son elementos fundamentales presentes en los FPGA's.

Estos funcionan como una especie de bloque de memoria pequeños que almacenan la representación lógica de una función estructurada similar a una tabla de verdad.

Questions

Estos reciben un conjunto de datos en bits como entrada, que representan los valores de las variables. Cada conjunto de bits de entrada se utiliza como una dirección para acceder a la memoria interna. La celda de memoria correspondiente a la dirección de entrada contiene el valor de la salida que luego se envía al resto del FPGA.

Summary:

Los LUTs son esenciales en los FPGAs que proporcionan una forma flexible, eficiente y escalable de implementar funciones lógicas. Son utilizados en una gran variedad de aplicaciones como DSP, procesamiento de IMG y video, entre otros.

Daniel Pérez J. 2-2

Title:

LUTs

Keyword

Topic:

DSP

Notes:

El uso de Luts supone muchas ventajas entre ellas:

- Flexibilidad: se pueden programar múltiples funciones lógicas.

- Eficiencia: Estos son una solución eficiente puesto que utilizan menos memoria.

Questions

- Escalabilidad: estos son usables sin importar el tamaño del arreglo.

- Facilidad de uso: estos son fáciles de utilizar por eso múltiples desarrolladores lo implementan.

Los Luts son útiles en: procesamiento de señales digitales (DSP), procesamiento de imágenes y videos, control de sistemas y etc.

Summary: