



Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Ingeniería
Escuela de Mecánica Eléctrica
Laboratorio de Electrónica
Electrónica 6
Segundo Semestre 2013
Instructor: Ing. Iván René Morales

Práctica 09

Módulo VHDL para control de monitor VGA

Objetivos

- Mostrar al estudiante el funcionamiento de una interfaz VGA
- Mostrar al estudiante la implementación en VHDL (junto con algunos DAC resistivos simples) de una interfaz VGA básica.

Descripción

La práctica consiste en:

- Se mostrará la señalización requerida para la generación de señales VGA a baja resolución (640 x 480 pixeles).
- Crear una imagen de distintos colores utilizando VHDL puro.
- El código de ejemplo se encuentra en el archivo *Practica09E6.zip*

Contenido

- VGA
 - Señales de sincronización
 - Señales de color
- Ejemplo:
 - Creación de una imagen estática con VHDL en un monitor VGA a una resolución de 640 x 480 pixeles.

Formato de entrega

No hay que entregar nada por escrito, solamente quedará una tarea para la siguiente sesión.

Tarea

1. Desplegar en un monitor VGA 8 columnas de distintos colores. Cada columna tiene una altura dependiente de una señal de entrada (podría ser la densidad de probabilidad de una señal proveniente de la FIFO del ADC).

Entregar INDIVIDUALMENTE el código VHDL impreso, solamente con un encabezado. Mejor si utilizan NOTEPAD++ para imprimir. (Debe incluirse tanto el código del módulo VHDL, como el del test bench). Entregar también impreso el screenshot del TB.

Listado de Materiales	Precio Aproximado
Materiales	Q. 0.00
Total	Q 0.00

Nota

No se reciben prácticas, investigaciones, circuitos o tareas tarde