

CIRCUITOS DIGITALES 2



Universidad
del Cauca

Presentado por:

Yony Fabian Pillimue Diaz

Presentado a:

Ing. Carlos Hernan Tobar Arteaga

UNIVERSIDAD DEL CAUCA
FACULTAD DE INGENIERÍA ELECTRÓNICA Y TELECOMUNICACIONES
DEPARTAMENTO DE TELECOMUNICACIONES
2023

Resumen

En este documento se realiza un resumen del trabajo realizado para el curso de circuitos digitales dos, en el cual para el primer corte se trabaja con compuertas lógicas diseñadas en vhdl con el programa quartus .

Primero se empieza con el manejo básico de quartus, para poder diseñar las compuertas lógicas mediante código similar a código de programación.

Luego de tener un conocimiento básico de quartus, se da inicio a la elaboración de las compuertas lógicas propuestas por el profesor, el diseño de las diferentes compuertas se lleva a cabo con base en las compuertas primitivas and, or y not.

Después del diseño de estas diferentes compuertas lógicas, se hace la prueba con un código de test y la aplicación *modelsim*, para verificar el funcionamiento de las mismas.

Terminadas las compuertas se procede a diseñar en vhdl las siguientes operaciones

- HalfAdder Half Adder
- FullAdder Full Adder
- Add16 16-bit Adder
- Inc16 16-bit incrementer
- ALU Arithmetic Logic Unit

Para el diseño de estas operaciones también se utiliza el programa quartus y el model sim para verificar su funcionamiento.

Nota

En los diseños del proyecto dos no me aparece los archivos con extensión vhd para subirlos al *Github*, por ese motivo solo subo los archivos que si me aparecen