

## **RESUMEN GENERAL DE LOS PROYECTOS 1 Y 2**

En el curso de Circuitos Digitales 2 se asignaron dos proyectos para practicar y conocer el lenguaje de programación VHDL que es utilizado para describir circuitos digitales y para la automatización de diseño electrónico; en el proyecto 1 se pidió construir una serie de compuertas lógicas, multiplexores y demultiplexores, las bases de este proyecto fueron otorgadas por el docente que fueron las compuertas primitivas, y el estudiante mediante el programa Quartus realizaría las faltantes, también como requisito extra se pidió realizar su respectivo testbench para confirmar el correcto funcionamiento de las compuertas lógicas; las compuertas que se realizaron fueron:

- Nand
- Not
- And
- Or
- Xor
- Mux
- DMux
- Not16
- And16
- Or16
- Mux16
- Or8way
- Mux4way16
- Mux8way16
- DMux4way
- DMux8way

En el proyecto 2 se pidió realizar la construcción de una serie de operaciones aritméticas booleanas, el docente proporciono una guía básica de lo que cada operación debería llevar o como se debe implementar, de igual manera se pidió realizar su respectivo testbench para comprobar su correcto funcionamiento; las operaciones a realizar fueron:

- HalfAdder
- FullAdder
- Add16
- Inc16
- ALU