# Universidad Nacional Autónoma de México

**Diseño Digital VLSI** 

Práctica 0: Cuestionario Previo Laboratorio

Título: Presentación del laboratorio

**Nombre: Alfonso Murrieta Villegas** 

# **Objetivo**

Que el alumno se familiarice con el entorno de trabajo: CLASSROOM, los softwares que se utilizaran, la forma de entrega de la práctica con el formato pedido.

#### Introduccion

A continuación una breve investigación de qué es google classroom y Quartus Prime:

#### **Google Classroom**

Google Classroom es una plataforma creada por Google en 2014, y destinada exclusivamente al mundo educativo, su principal objetivo es **gestionar un aula de forma colaborativa a través de Internet**, siendo una plataforma para la gestión del aprendizaje o *Learning Management System*.

#### **Quartus Prime**

Es in IDE desarrollado por Intel dedicado específicamente al desarrollo y programación de microcontroladores, FPGAs y sistemas embebidos.

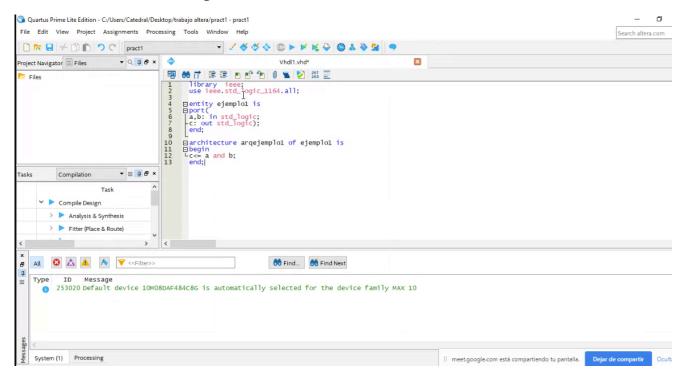
# Resumen de simulación básica en quartus

- 1) Abrir Quartus
- 2) New project wizard
- 3) Dentro de la ventana de Introducción (Click en next)
- 4) Crear directorio donde quiera guardarse el proyecto, además de nombrar el proyecto de la misma forma que la entidad
- 5) Empty project y dar nuevamente next
- 6) Add files (Es opcional), dar next
- 7) Family, Device & Board Settings
  - Family = MAX 10
  - Availables devices = 10M50DAF484C7G
- 8) EDA tools dar next (Es para simulación)

9) Summary, checar información y dar finish

## Configuración del código y proyecto

- 10) File new > Disign Files > VHDL File
- 11) Estructura básica del código



**NOTA:** Tener cuidado con el nombre de la entidad y del proyecto (Deben ser el mismo)

- 12) Processing > Start Compilation (Checar información en la subventana)
  - Esperar a que termine de compilar correctamente "FULL compilation"

**NOTA 2:** Hasta aquí terminaría todo lo necesario para configurar y compilar el código/proyecto

### Conclusión

Defnitivamente el ambiente de desarrollo o IDE de Intel "Quartus Prime" es una de las herramientas más usadas para el desarrollo de sistemas embebidos como es el caso de la FPGA DE10-lite, sin duda, además de la versatilidad y comodidad que ofrece, es un IDE potenciado y atendido por una de las mayores empresas de software y hardware.

Por otro lado, Google Classroom realmente ofrece un ambiente cómodo y organizado al momento de desempeñar trabajo de forma remota.

#### Comentario

Es un gusto poder trabajar nuevamente con usted, sin duda espero aprender muchísimo además de reforzar los conocimientos previos de Diseño Digital, saludos.

## Referencias

- 1) Recuperado el 23 de Septiembre de 2020, de <a href="https://www.xataka.com/basics/google-classroom-qu">https://www.xataka.com/basics/google-classroom-qu</a> e-como-funciona
- 2) Recuperado el 23 de Septiembre de 2020, de <a href="https://edu.google.com/products/classroom/?modal\_active=none">https://edu.google.com/products/classroom/?modal\_active=none</a>
- 3) Recuperado el 23 de Septiembre de 2020, de <a href="https://www.intel.com/content/www/us/en/software/programmable/quartus-prime/download.html">https://www.intel.com/content/www/us/en/software/programmable/quartus-prime/download.html</a>