

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE INGENIERÍA
DISEÑO DIGITAL MODERNO
SEMESTRE 2020 - 2

CUESTIONARIO

ALUMNO:

Murrieta Villegas Alfonso

PROFESORA:

Elizabeth Fonseca Chávez

FECHA DE ENTREGA:

21 de abril del 2020

GRUPO TEORÍA: 4

Cuestionario

- 1) Nombre de proyecto final:
Snake Game o Juego tipo arcade de la serpiente
- 2) Describe que hace tu proyecto
Es un juego donde el jugador o usuario controla una larga y delgada criatura, semejante a una serpiente, que vaga alrededor de un plano delimitado, recogiendo alimentos, tratando de evitar golpear a su propia cola o las "paredes" que rodean el área de juego.
- 3) En que prácticas o proyectos de clase te basaste y como :
Prácticas de Laboratorio en las que me basé son : 6, 7 , 8, 9 y 10, los conceptos recopilados son divisor de frecuencia y reloj lento que son para el movimiento de la serpiente y el manejo del VGA, diagrama de estados y carta ASM para llevar toda la lógica del movimiento, validaciones de la serpiente.
- 4) Qué aporta a tu aprendizaje tu proyecto
Es un buen reto que principalmente desarrolló mis habilidades de aplicar conocimiento genérico en casos particulares además de poder abstraer ese mismo conocimiento en casos tangibles e interesantes del mundo de los videojuegos.
- 5) Para qué servirá a futuro tu proyecto
Probablemente al compartirlo en Github puede ayudar a otros estudiantes como yo a poder entender la lógica que tiene detrás el desplegar imágenes en una pantalla mediante una FPGA, además de poder colaborar con una comunidad de open source que notablemente está abierta a nuevas ideas y proyectos.
- 6) Con que problema te enfrentas al realizar tu proyecto y como lo resolviste
Principalmente al manejo de variables unsigned y signed, la conversión de datos en VHDL es un poco forzada por no decir complicada, sin duda es un lenguaje que realmente proporciona muchas ventajas, sin embargo, creo que tiene muchos detalles que notablemente entiendo que son sobre todo por lo viejito que es el lenguaje, sin embargo, la solución simplemente es documentarse en foros como stackoverflow o buscar en libros como el que compartió la profesora.
- 7) Con la época de pandemia que vivimos actualmente. que recursos utilizaste para continuar tu aprendizaje:
 - a) De profesora (PDFs, Videos, resolver dudas por classroom y ZOOM)
 - b) Foro de alumnos donde podían ayudarse
 - c) Foro de liga de video de explicación de otros compañeros
 - d) Otras paginas web u otros videos externosPrincipalmente los recursos que ocupé fueron los PDF's y material de clases previas de la profesora, para las dudas concretas que me fueron surgiendo además de los errores, lo que hice como cualquier buen futuro Ingeniero en Computación fue consultar y buscar en libros y foros relacionados al tema.
- 8) Consideras importante para tu aprendizaje al haber comprado la DE10 lite
Sin duda es una de las mejores que he hecho en la universidad, sinceramente prefiero mil veces el ver Diseño Digital Moderno con este tipo herramientas que el construirlo desde ceros como lo hacen otros profesores, pues creo yo que el punto fundamental de la materia es sobre todo el poder aplicar el diseño digital en algo MODERNO, conceptualizar y después aplicar.
- 9) La forma de evaluar de la profesora por proyectos te parece aconsejable para otros alumnos de los semestre que siguen o podrías proponer otra idea de mejoras, como cuales:
Definitivamente creo que para esta materia como muchas otras los proyectos son más que necesarios pues es la forma principal de poder llevar el conocimiento teórico a algo real y tangible, estudiamos ingeniería y la realidad es que además de tener un fundamento teórico debemos saber aplicarlo.

- 10) Comentarios generales Como mencioné en clase de laboratorio, sin duda este curso y materia, ha sido de lo mejor que he llevado en la carrera tal vez sea un gusto muy particular, pero la realidad es que es una materia muy atractiva para ingenieros en computación porque empiezas a entender a bajo nivel muchas cosas que damos por hecho que simplemente funcionan y existen.