

Practica 03

Dante Jusepee Sinencio Granados

Facultad de ciencias, UNAM

April 2020

1. Introduction

En esta practica creamos decodificadores (y un codificador) con compuertas logicas.

2. Preguntas

2.1. Decodificador 3x8

Para este lo primero fue crear el 2x4 y el 2x4 enable, despues lo logico es combinar 2 de 2x4 pero se obtendria un 4x8 en lugar de 3x8, ahi es donde entra el 2x4 enable, con este ya es mas facil unirlos, las 2 primeras entradas son para obtener los valores y la tercera para cambiar el valor del enable.

2.2. Problema de Toby

Regresaremos cuando inicio el club de toby, en esa entonces solo era toby y su mejor amigo, 2 amigos mas se quieren unir, pero para unirse, toby (tienes 2 votos por norma al crear el club) y su mejor amigo deben de votar a favor, si uno de los 2 se niega, entonces no se pueden unir, el unico inconveniente es que toby ya les habia dicho que si se podian unir (entonces uno de los votos de toby siempre estara a favor).

Con el decodificador de 2x4 enable se puede resolver ya que el enable es una entrada que puedes tener como quieras y las otras son las que varias y con compuertas logicas se puede resolver con 2 AND uno donde los 2 votos de toby coincidan y otro donde el voto del mejor amigo y los 2 de toby coincidan.

2.3. Decodificador 4x16

Para este se necesitan un decodificador de 2x4 y cuatro decodificadores de 2x4 enable, el 2x4 sirve para dar valor a las entradas enable de los 2x4 enable, 2 entradas sirven para los valores de los 2x4 enable y las otras 2 entradas para el 2x4.

3. Punto extra

3.1. Decodificador 5x32

Esta en el archivo de logisim (esta muy grande este circuito).

3.2. Codificador 16x4

Esta en el archivo de logisim, Para este lo cree en base a codificadores 4x2 y 8x3, todo lo cree yo ya que casi no encuentro ejemplos de como crear un codificador con compuertas logicas.

3.3. Series o peliculas

No se que servicios tengas pero lo dividire en series, peliculas, caricaturas y anime.

3.3.1. Series

- Batman 1969 - The office - Suits - The boys - Good omen

3.3.2. Peliculas

- Hardcore henry
- Kung fury
- Train to busan
- Red line (Pelicula en anime)

3.3.3. Caricaturas

- Final space
- Invader zim
- Todo ben 10
- Sonic boom
- Teen titans go
- Avatar (incluyendo la leyenda de korra)

3.3.4. Anime

- Konosuba
- Haruhi susumiya
- Bunny girl senpai
- No game no life
- Megalobox
- Jojo's
- Pokemon generation
- Mob psycho 100
- One punch man

- Kakegurui
- Terror in resonant
- Goblin slayer
- Angel bits