

Estructuras discretas 2018-2

Práctica 2

Karla Vargas Godoy
`karla.vargas@ciencias.unam.mx`

Pedro Ulises Cervantes González
`confundeme@ciencias.unam.mx`

Diana Montes Aguilar
`niner90@ciencias.unam.mx`

Fecha de entrega: 17 de septiembre de 2017
Hora de entrega: 23:59 hrs

Sobre la práctica

Crearás circuitos digitales usando el programa Logisim.

Ejercicio 1

Crea los siguientes circuitos, poniendo junto a cada uno un texto con la expresión minimizada que lo representa, así como lo que denota cada variable.

1. El circuito del ejercicio **3.1.12** del libro de la asignatura.
2. El circuito del ejercicio **3.1.16 b)** del libro de la asignatura.
3. A, B y C quieren llegar a un acuerdo sobre una decisión de sí o no. Si A y B están de acuerdo, se decide lo que eligieron ellos, si no, lo que decida C.
Diseña un circuito para modelar esta situación.
4. En un cine, a las películas clasificación A pueden entrar exclusivamente niños de 3 a 12 años (los de 3 y 12 años inclusive).
Diseña un circuito que diga si un niño puedo entrar o no.

Ejercicio 2

Utiliza un multiplexor donde se conecten los circuitos del ejercicio anterior para que exista una sola salida.

Modifica los circuitos para que los 4 utilicen los mismos pins de entrada. Si no todos los circuitos usan la misma cantidad de pins, los que tengan menos pueden ignorar las entradas adicionales.