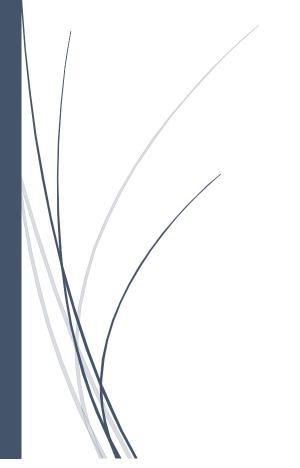
14-2-2024

# Programación de sistemas reconfigurables

Tarea 4. Estructuras de programación



Ingeniería en electrónica y computación

ANDRADE SALAZAR, IGNACIO

CENTRO UNIVERSITARIO DE LOS VALLES, UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

### **ESTRUCTURAS DE PROGRAMACIÓN**

#### 1.- ¿Cuáles son los tipos de estructuras de programación más comunes?

Las estructuras de programación más comunes empleadas en el diseño con VHDL son:

- Concurrente
- Secuencial
- Combinación entre ambas

#### 2.- ¿Qué es una signals?

En esencia, una señal (signal) determina una conexión física visible o invisible que representa uno o varios cables de conexión en la aplicación final.

#### 3.- Presente la figura 2.2

# 4.-¿Cuáles son las estructuras elementales de la declaración concurrente? y ponga un ejemplo de cada una de ellas

Las estruturas elementales son las siguientes:

• Asignación directa: <=

architecture booleana of logic is

begin

# • Asignación condicional: when-else

architecture ejemplo of tabla is

begin

```
f <= '1' when (a='0' and b='0' and c='0') else

'1' when (a='0' and b='1' and c='1') else

'1' when (a='1' and b='1' and c='0') else

'1' when (a='1' and b='1' and c='1') else

'0';
```

end ejemplo;

# • Asignación selectiva: witch-select-when

architecture arq\_cir of circuito is begin

with sel select

'0' when "01",

'1' when "10",

'0' when others;

end arq\_cir;

#### Process

concurrente: process (e0, e1, x) is

begin

if x='1' then F<='e0' else

--if-then-else: declaración secuencial

e1;

end process concurrente;