**Khoa Kỹ Thuật Máy Tính - UIT**

**BÁO CÁO BÀI THỰC HÀNH SỐ 2**

# Lab2: THIẾT KẾ MẠCH TUẦN TỰ BẰNG MÔ HÌNH MÁY TRẠNG THÁI HỮU HẠN

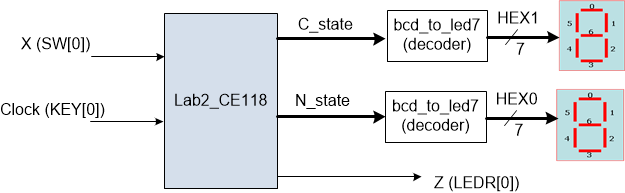
**Môn học: Thiết kế Luận lý số**

|  |  |
| --- | --- |
| **Giảng viên hướng dẫn** | Trần Thị Điểm |
| **Sinh viên thực hiện** | Võ Văn Trường (2251588) |
| **Mức độ hoàn thành** | Hoàn thành |
| **Thời gian thực hiện** | 1/10/2024-7/10/2024 |

## A. NỘI DUNG THỰC HÀNH

Một mạch tuần tự có sơ đồ khối như hình bên dưới.

Hệ tuần tự này có chức năng phát hiện 2 bit ngõ vào (X) liên tiếp khác nhau thì ngõ ra Z=1.



Với C\_state: trạng thái hiện tại

N\_state: trạng thái kế tiếp

Sử dụng **FF-D** để thiết kế mạch tuần tự trên.

1. Theo mô hình máy trạng thái kiểu Moore
2. Theo mô hình máy trạng thái kiểu Mealy

## B. CÁC BƯỚC THỰC HÀNH

a) Theo mô hình máy trạng thái kiểu Mealy

1) Sơ đồ trạng thái

A diagram of a diagram

Description automatically generated

2) Bảng trạng thái( chưa tối thiểu)

A white paper with black text

Description automatically generated

3)Bảng kéo theoA white grid with black text

Description automatically generated

Dựa vào bảng kéo theo, chúng ta không thể bỏ bớt trạng thái nào khác

4)Bảng trạng thái( đã tối thiểu)

A white paper with black text

Description automatically generated

5)Mã hóa trạng thái

A white paper with black text and green text

Description automatically generated

6)Bảng kích thích

A table with numbers and symbols

Description automatically generated

A screenshot of a computer

Description automatically generated A screenshot of a computer

Description automatically generated

A screenshot of a math game

Description automatically generated

7)Mạch mô phỏng

A diagram of a circuit board

Description automatically generated

8)Sóng mô phỏng

A screenshot of a computer

Description automatically generated

b) Theo mô hình máy trạng thái kiểu Moore

1) Sơ đồ trạng thái

A diagram of a diagram

Description automatically generated

2)Mã hóa trạng thái

A white sheet with black text and green numbers

Description automatically generated

3)Bảng kích thích

A table with numbers and letters

Description automatically generated

A screenshot of a math game

Description automatically generated

A screenshot of a cell phone

Description automatically generated

A screenshot of a math game

Description automatically generated

A screenshot of a math game

Description automatically generated

4)Mạch mô phỏng

A diagram of a computer

Description automatically generated

5)Sóng mô phỏng

A screenshot of a computer

Description automatically generated