

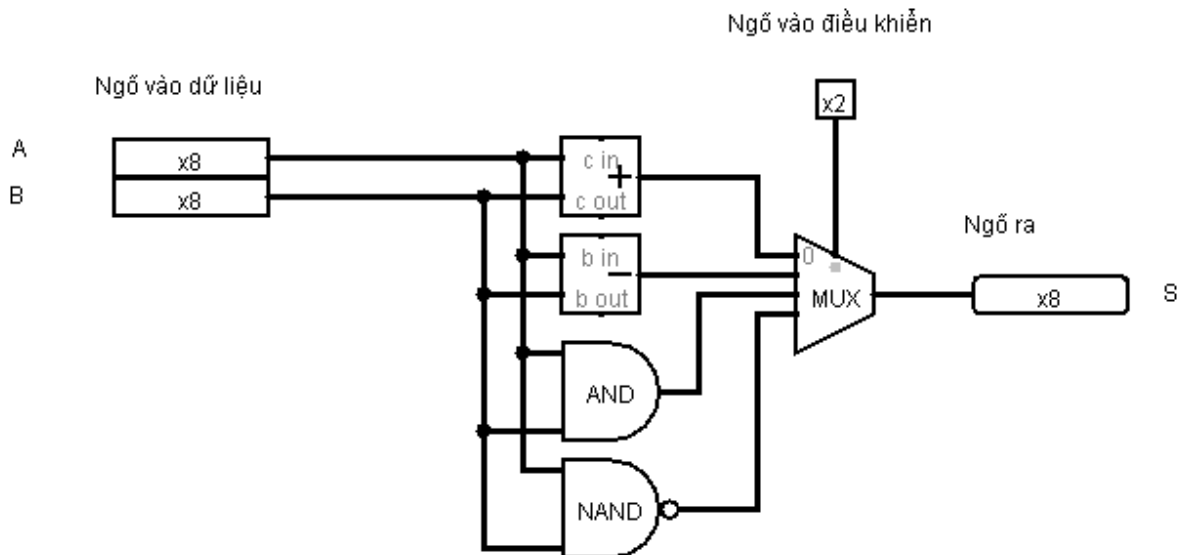
IT012-Lab02

1. Nội dung

Giảng viên giới thiệu về cấu trúc của một bộ xử lý. Sinh viên thực hành vẽ và mô phỏng một số thành phần trong bộ xử lý như ALU và Register File.

2. Thực hành

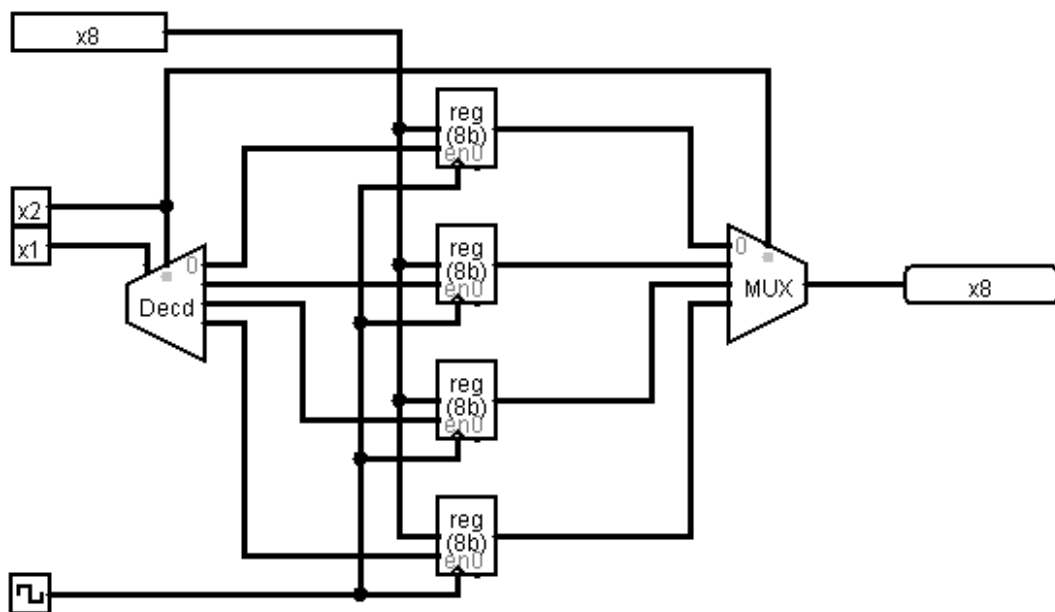
2.1 Mô phỏng ALU sau:



Hình 1: Cấu tạo ALU

Trong đó, tất cả các thiết bị đều có thuộc tính **Data Bits: 8**

2.2 Mô phỏng Register Files gồm 4 thanh ghi 8 bit sau:



Hình 2: Cấu trúc Register File

3. Bài tập

3.1 Cải tiến ALU với các phép toán: $A + B$, $A + 1$, $A - B$, $A - 1$, $A \text{ AND } B$, $A \text{ OR } B$, $\text{NOT } A$, $A \text{ XOR } B$

3.2 Thiết kế và mô phỏng lại Register Files với **địa chỉ xuất** riêng với **địa chỉ ghi**?