Phân tích task:

- Tạo ra patch mà có khả năng tiêm lỗi vào I2C-GPIO driver.

“Đây là quan điểm của tôi về trình điều khiển tiêm lỗi GPIO. Tôi hy vọng nó có thể giúp để làm cho trình điều khiển xe buýt I2C Linux mạnh mẽ hơn. Không phải tất cả các ý tưởng tôi đã được thực hiện, nhưng tôi nghĩ rằng đó là một khởi đầu tốt đẹp. Ý tưởng thêm là: tạo ra arbitration lost, mô phỏng một thiết bị giữ SDA thấp và phát hành nó một lần nữa, tiêm bit lỗi và xem nếu PEC hoạt động. Ngoài ra, nó có thể được coi là để di chuyển chức năng này thành một tập tin riêng biệt. Nhưng với kích thước hiện nay, tôi nghĩ rằng nó phù hợp với độc đáo vào trình điều khiển chính.”

- Giả sử ta muốn bật một config tại menuconfig

Sự phân cấp của cấu hình, nên khi muốn cấu hình ở mức driver i2c-bus, làm như sau

Vào file **/drivers/i2c/busses/Kconfig**

Giả sử ta bật config có tên I2C\_GPIO\_FAULT\_INJECTOR

mà nó phụ thuộc I2C\_GPIO

thêm code

*config I2C\_GPIO\_FAULT\_INJECTOR*

*bool "GPIO-based fault injector"*

*depends on I2C\_GPIO*

*help*

*This adds some functionality to the i2c-gpio driver which can inject*

*faults to an I2C bus, so another bus master can be stress-tested.*

*This is for debugging. If unsure, say 'no'.*

**57.3.6** 7-Bit Address Format

- Kênh I2C-2 của Salvator được cấu hình enable tại device tree

- Bật kênh nào thì node /dev/i2c-\* sẽ có node đấy

I2C-2 của Salvator được nối với **ak4613**

và ak643 codec được thiết lập địa chỉ tại device-tree