Lab, lấy bài -> .5 uvproj , .pdsspr ; .h ; có nút chạy ; biến dịch nút t3

10 mode;

VỀ LÀM ( bt SLIDE CHAPTER 3)

New keil -> AT89C51 -> yes

+ bài1.c -> add

+ them delay.h

+ Project -> option -> output -> .hex -> ba,m nut 1 nut 3;  
A screenshot of a computer

Description automatically generated  
A screenshot of a computer

Description automatically generated  
  
lưu trong D:\Keil\_v5\C51\Examples\Objects  
  
 Mở Proteus 8.

 Vào **System** → **Set Paths...**

 Trong mục **Project Directory**, bấm vào **Browse...** và chọn thư mục bạn muốn sử dụng làm mặc định.

**Các thay đổi chính:**

✅ Giữ nguyên **cấu trúc mã gốc**.  
✅ Đổi **hiệu ứng LED** để có sự mới mẻ.  
✅ Không dùng cổng khác hay thay đổi phần cứng.  
  
Khả năng sai thư mục delay

 Nhấn **OK** để lưu thay đổi.  
-A screenshot of a computer

Description automatically generated; đổi sang cái cuối

Mode : UI proteus 8 :

+ Selectionb mode : chuột

+ Component mode: chọn đồ cái đã import

+ P : Pick

+ L: Library

+ màu xanh, đỏ: đại diện 0 1

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

Ko hiệu điện thế , chỗ port = với power thì ko có hiệu điện thế chạy qua

.c

Smit

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

**Protues 8 – Arduino IDE**

+ Add LIBRARY của Arduino  
D:\Labcenter Electronics\Proteus 8 Professional\DATA\LIBRARY

Chọn đường dẫn đến file .hex đã biên dịch từ Arduino IDE (thường nằm trong thư mục

+ Documents\Arduino\YourProject\YourProject.ino.hex).

+ Tên dự án .ino

+ Chọn board Arduino trong **Tools > Board** ( tên IDE Arduino )

* + Chọn cổng COM trong **Tools > Po**

**+ File -> Example -> Basic**

**+ File -> Preferences -> out -> completion**

* **Xem đường dẫn file .hex** (cần thiết nếu bạn chạy Arduino trong Proteus).
* **Phát hiện lỗi chi tiết**: Nếu chương trình có lỗi, bạn sẽ thấy thông báo cụ thể để dễ sửa.
* **Kiểm tra kích thước bộ nhớ**: Biết dung lượng chương trình chiếm bao nhiêu trên Flash và RAM.
* **Xem tiến trình biên dịch**: Biết Arduino IDE đang làm gì khi nạp code.