**Tổng quan dự án:**

Trong xã hội hiện nay nhu cầu của con người về giải trí ngày càng tăng cao, vì thế các thiết bị công nghệ phải được nâng cấp phát triển để phù hợp với nhu cầu của con người. Có thể kể đến điện thoại thông minh Iphone của hãng Apple là thiết bị đem đến cho người dùng rất nhiều tính năng và trải nghiệm như nhận diện khuôn mặt, trợ lý ảo ... Trong dự án này, chúng ta sẽ cùng nhau tìm hiểu và mô phỏng tính năng rất hay trên Iphone đó là điều chỉnh độ sáng tự động của màn hình nền, hay còn gọi là Auto-Brightness background. Auto-Brightness là tính năng tự động điều chỉnh độ sáng màn hình dựa trên điều kiện ánh sáng môi trường xung quanh. Nó hữu ích vì bạn không cần điều chỉnh độ sáng màn hình thủ công bằng tay, nhất là khi bạn thường di chuyển giữa những nơi có điều kiện ánh sáng khác nhau. Đối với những nơi có điều kiện ánh sáng thấp như ban đêm ... thì màu nền của màn hình Iphone sẽ tự động giảm độ sáng để mắt chúng ta khi nhìn trực diện sẽ không bị mỏi mắt và đối với những nơi có điều kiện ánh sáng cao như ban ngày trời nắng, ... thì màu nền của điện thoại sẽ tự động tăng lên để mắt chúng ta nhìn rõ hơn mà không bị lóa. Để thực hiện dự án này, chúng ta cần có cảm biến ánh sáng và led RGB để thực hiện thuật toán. Tôi tin dự án này sẽ cung cấp cho các bạn kiến thức mới và chúc bạn thành công!

**Yêu cầu dự án:**Viết chương trình MCU điều khiển độ sáng của Led dựa vào giá trị cường độ ánh sáng đo được của cảm biến quang trở  (hay còn gọi là **Auto Brightness Led - ABL**).

