**SYSTEM REQUIREMENT**

1. **Functional requirement**

**1.1. Nút nhấn có khả năng hoạt động tốt**

FR1.1.1. Thời gian delay kể từ khi nhấn phím đến khi phát ra nốt nhạc không quá 50 ms

FR1.1.2. Thời gian trễ từ khi nhả phím đến khi ngừng phát ra nốt nhạc không quá 0.5s

FR1.1.3. Các nút nhấn phải được đánh tên rõ ràng

**1.2. Loa hoạt động tốt**

FR1.2.1. Loa có khả năng phát ra nốt nhạc với tần số tương ứng lệch không quá 2%.

FR1.2.2. Có khả năng điều chỉnh âm lượng bằng 1 núm xoay

**1.3 Thiết bị có khả năng lưu trữ bản nhạc được chơi**

FR1.3.1. Lưu trữ được tối đa 10 bài nhạc( mỗi bài tối đa 100 nốt nhạc)

FR1.3.2. Có khả năng chuyển sang chế độ lưu trữ nhạc

FR1.3.3. Có khả năng chọn slot nhạc được lưu trữ

FR1.3.4. Có khả năng tùy chọn việc bắt đầu và dừng ghi

**1.4 Thiết bị có khả năng phát bản nhạc được lưu trữ hoặc ghi**

FR1.4.1. Có khả năng chuyển sang chế độ phát nhạc

FR1.4.2. Có khả năng chọn slot nhạc được lưu để phát

FR1.4.3. Có khả năng tùy chọn việc bắt đầu và dừng phát

**1.5 Thiết bị có khả năng hiển thị thông tin trên màn hình LCD và trên đèn LED**

FR1.5.1. Thiết bị có màn hình LCD 16x2

FR1.5.2. Độ sáng màn hình LCD điều chỉnh được

FR1.5.3. Màn hình LCD hiển thị “xin chào” sau khi nhấn nút nguồn

FR1.5.4. Màn hình LCD hiển thị tên chế độ đang hoạt động

1. **Non functional requirement**

NFR2.1. Kích thước thiết bị phải nhỏ hơn 30x10x5cm

NFR2.2. Thiết bị phải nhẹ hơn 0.5kg

NFR2.3. Thiết bị phải có ngoại hình ưa nhìn

NFR2.4. Thiết bị phải dễ dàng trong việc sử dụng