

# Documento de requisitos Iluminada

26 de Julho de 2017

## Conteúdo

<b>1</b>	<b>Introdução</b>	<b>2</b>
1.1	Propósito . . . . .	2
1.2	Escopo . . . . .	2
1.3	Definições, Acrônimos e Abreviações . . . . .	2
<b>2</b>	<b>Cliente</b>	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>Requisitos Específicos</b>	<b>2</b>
3.1	Visão geral . . . . .	2
3.2	Requisitos funcionais . . . . .	2
3.3	Requisitos de Desempenho . . . . .	3
3.4	Requisitos de Qualidade . . . . .	3
3.4.1	Usabilidade . . . . .	3
3.4.2	Portabilidade . . . . .	3

# 1 Introdução

## 1.1 Propósito

O propósito deste documento é especificar os requisitos do Iluminada, um sistema de som e iluminação do grupo extracurricular ADA - Projetos em Engenharia de Computação.

## 1.2 Escopo

O sistema consiste em uma caixa de som com um painel luminoso que varia cores e intensidades de acordo com o ritmo da música. Deve ser simples de usar, possuindo diversos métodos para a entrada de música e sua aparência deve refletir a identidade da ADA.

## 1.3 Definições, Acrônimos e Abreviações

**USB** : *Universal Serial Bus*

**Som Estéreo** é um sistema de som que utiliza dois canais de reprodução para causar a impressão que o som vem de várias direções.

**Bluetooth** é uma tecnologia de transmissão de dados a curta distância e sem fio.

# 2 Cliente

O cliente do projeto é o próprio grupo (ADA).

# 3 Requisitos Específicos

## 3.1 Visão geral

O Iluminada é um sistema que integra áudio e luz. O usuário seleciona uma música na própria memória do dispositivo ou faz upload com alguma mídia externa e consegue reproduzi-la. Enquanto o dispositivo reproduza música, o painel luminoso deve refletir a intensidade e frequência do som.

## 3.2 Requisitos funcionais

1. O sistema deve ser capaz de reproduzir som.
2. O sistema deve ter a opção de ajuste de volume.
3. o sistema deve reproduzir som estéreo.

4. O sistema deve ter opção de entrada auxiliar para a reprodução de som.
5. O sistema deve ter opção de entrada Bluetooth para a reprodução de som.
6. O sistema deve ter a opção de entrada USB para reprodução de som.
7. O sistema deve ter armazenamento interno para música.
8. O sistema deve ter iluminação variável nas cores vermelho, verde e azul.
9. O sistema deve ter opção de avançar a música.
10. O sistema deve ter a opção de pausar a música.
11. O sistema deve ter a opção de avançar a música.
12. O sistema deve ter a opção de reproduzir as músicas em ordem aleatória.

### **3.3 Requisitos de Desempenho**

13. O sistema deve reproduzir as músicas de modo natural.

### **3.4 Requisitos de Qualidade**

#### **3.4.1 Usabilidade**

14. O sistema deve ser operável de modo intuitivo.

#### **3.4.2 Portabilidade**

15. O sistema deve ser compacto.
16. O sistema deve ser leve.