

# Documento de requisitos

**Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará**

Curso: Ciências da computação

Disciplina: Programação Orientada a Objeto

Orientador: Igor Rafael Silva Valente

Sistema: Only a Battle

Sigla: OAB

Equipe: Ítalo Dieb Santana, Lucas da Rocha Barbosa, Lucas Eduardo Moura Santos e Pedro Dylan Freires Fernandes

## 1. Sumário

2. Prefácio	3
3. Introdução	4
4. Glossário	5
5. Requisitos	6
5.1. Requisitos de Usuário	6
5.2. Requisitos do Sistema	6
5.3. Requisitos Funcionais	7
5.4. Requisitos Não Funcionais	9
5.5. Requisito de Domínio	10

## 2. Prefácio

Neste documento de requisitos apresentaremos como será realizado o projeto de software da Only a Battle, mostraremos os detalhes e suas funcionalidades. O Only a Battle (sigla OBA) é um jogo online de RPG clássico com uma gameplay de batalha por turnos no navegador.

### 3. Introdução

O RPG clássico é um estilo de jogo bem conhecido e interessante de se jogar. Um jogo de RPG possui a característica de possuir várias possibilidades na definição de um personagem, podendo escolher entre classes que possuem diferentes atributos.

O jogo vai estar disponível para jogar no navegador. O jogador poderá escolher um personagem, definir contra quem irá jogar e iniciar uma partida. É possível criar, modificar e deletar personagens, e também usar habilidades e magias durante a partida.

Este documento especifica o sistema OBA, fornecendo aos desenvolvedores as informações necessárias para o projeto, implementação e realização de testes.

#### 4. Glossário

**Atributos** - São características de uma classe. Cada atributo contém um nome, tipo, valor e tipo de visibilidade.

**Array** - Em computação, um array é uma estrutura de dados que armazena uma coleção de elementos de tal forma que cada um dos elementos possa ser identificado por, pelo menos, um índice ou uma chave.

**Classe** - É uma forma que permite definir apropriadamente objetos..

**Método** - Está relacionado a comportamentos, funcionando como uma função associada a uma classe.

**RD** – Requisito de domínio.

**RF** – Requisito funcional.

**RNF** – Requisito não funcional.

## 5. Requisitos

### 5.1. Requisitos de Usuário

5.1.1. O site irá permitir uma comunicação por meio de um chat entre os jogadores durante a partida.

5.1.2. No jogo haverá um gerenciamento de personagens, podendo criar, modificar ou excluir.

5.1.3. Será possível iniciar uma partida com um jogador, utilizar habilidades especiais e magias associadas ao seu personagem e lutar por turnos.

### 5.2. Requisitos do Sistema

5.2.1. O usuário deverá entrar no endereço do site do aplicativo por um navegador.

5.2.2. O usuário deverá ter conexão com a internet.

5.2.3. Ao acessar o link, será apresentado ao usuário uma tela de login, em que ele irá colocar suas informações de email e senha, o banco de dados irá pesquisar por esse usuário e realizar sua autenticação.

### 5.3. Requisitos Funcionais

#### **Requisito: RF01 Cadastro do usuário**

**Prioridade: Essencial**

O cadastro do usuário será realizado a partir dos dados fornecidos por ele. Serão apresentadas duas caixas de texto: A primeira será para o nome de usuário, e a segunda para a senha. Todos estes requisitos são obrigatórios para o cadastro ser efetuado. Os dados de nome e senha serão salvos no banco de dados e autenticado, gerando um token para cada usuário. Todos estes dados serão reunidos no modelo User.

#### **Requisito: RF02 - Autenticação e Autorização**

**Prioridade: Essencial**

O acesso ao jogo OBA deve ser realizado através de um processo de autenticação e autorização que permite ao usuário ter disponibilidade das funcionalidades do sistema. O processo de autenticação será realizado através de uma requisição de autorização ao aplicativo no banco de dados utilizando um formulário, contendo o login e senha fornecidos pelo usuário. Dentro do banco de dados será feita uma verificação dos dados do formulário com os dados registrados no sistema. Caso o login não esteja registrado no banco de dados, será enviada uma mensagem ao usuário informando que os dados fornecidos não estão em cadastro. Se o login e a senha estiverem registrados no banco de dados, é liberado o acesso ao aplicativo, onde o usuário será redirecionado para a página do jogo.

#### **Requisito: RF03 - Navegação**

**Prioridade: Essencial**

Para navegar no site do jogo, é disposto um menu no cabeçalho da página com opções. A primeira será de ver partidas disponíveis. A segunda será de ver seus personagens. O terceiro será de trocar de usuário.

#### **Requisito: RF04 - Página Explorar**

**Prioridade: Essencial**

Na Página Inicial o usuário poderá visualizar na parte superior direita do dispositivo seu username. Na parte central do dispositivo, será mostrado ao usuário todas as salas disponíveis, onde ele poderá escolher uma delas para iniciar uma partida.

**Requisito: RF05 - Página Ver Personagens****Prioridade: Essencial**

Na Página Ver Personagens, será possível ver personagens criados em seu usuário. Nela haverá um botão para adicionar, um para modificar e um para remover. Clicando no personagem, também é possível ver seu estado, podendo observar seus atributos e outras características.

**Requisito: RF06 - Chat****Prioridade: Essencial**

Na página do jogo, após iniciar uma partida, estará aberta uma possibilidade de chat em tempo real com o adversário, podendo trocar mensagens com ele sobre a partida ou qualquer outro assunto.



#### 5.4. Requisitos Não Funcionais

**Requisito: RNF01 - Velocidade****Prioridade: Essencial**

A performance de cada requisição feita pelo usuário ao banco de dados levará poucos segundos para realizar todos os processos da requisição. Como é interessante ter baixa latência em um jogo, o tempo dos eventos deverão ser em ordem de milissegundos.

**Requisito: RNF02 - Tamanho****Prioridade: Essencial**

De acordo com as funcionalidades do aplicativo e tendo como base outros jogos, com temas semelhantes a esse, é estimado um tamanho de 200 megabytes (200mb).

**Requisito: RNF03 - Usabilidade****Prioridade: Essencial**

O usuário deve ser capaz de entender a jogabilidade em poucos minutos, com a possibilidade de um tutorial, caso ele queira.

**Requisito: RNF04 - Confiabilidade****Prioridade: Essencial**

O tempo máximo de espera para cada ação no jogo levará, no máximo, 5 segundos, e caso exceda este limite, uma mensagem retornará ao usuário notificando-o de possíveis erros ou falhas durante a gameplay.

### 5.5. Requisito de Domínio

É necessário o domínio de diversos tópicos de backend e ferramentas da sobre a engine Unity.