

# **Documento de Requisitos**

## **Sistema de alocação de quadras e materiais esportivos**

Última atualização: 06/02/2017

=====

### **1. Introdução**

#### **1.1. Propósito do Documento de Requisitos**

Este documento de requisitos busca elicitar todos os requisitos e especificações necessárias para a construção de um sistema de aluguel de quadras e de empréstimo de materiais esportivos da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar).

#### **1.2. Escopo do Produto**

Por meio deste sistema os usuários podem realizar alocações das quadras e materiais esportivos da UFSCar utilizando seus celulares com Android, enviando seus dados para um funcionário que fará a avaliação deles e aceitará, ou não, a proposta de alocação feita.

#### **1.3. Visão Geral do Restante do Documento**

Na seção 2 é apresentada uma descrição geral do sistema. Os requisitos funcionais e não-funcionais são apresentados na seção 3. Na seção 4 há um índice.

### **2. Descrição Geral**

#### **2.1. Perspectiva do Produto**

O principal desafio do aplicativo é fazer que em meio a correria do dia a dia (com as aulas, provas e trabalhos) a pessoa não seja obrigada a arrumar tempo para ir no ginásio fazer a alocação da quadra ou material esportivo, permitindo que ela possa fazer a reserva da quadra em seu trabalho ou sua casa de forma não presencial.

Caberá a um funcionário verificar se é possível realizar a alocação do que o usuário deseja, retornando uma mensagem aprovando ou não, sendo que para auxiliar nesse controle o sistema possuirá um banco de dados simples acoplado a ele.

#### **2.2. Funções do Produto**

Uma função do sistema é a alocação de quadra ou material esportivo (se estiverem disponíveis) de forma não presencial. No caso do material, devolvê-lo com defeito ou não o devolver acarretará em uma penalidade ao usuário que influenciará futuras alocações.

### **2.3. Características do Usuário**

Existem três tipos de usuários no sistema, que frequentam e trabalham ou estudam na UFSCar, sendo eles :

- Os alunos, que buscam entre as aulas e estudos um horário para conseguir reservar quadra ou material esportivo;
- Os docentes, que procuram arrumar tempo entre as aulas, montagem e correção de provas e trabalhos acadêmicos para ir no ginásio de alocar a quadra de forma presencial;
- Os membros das organizações estudantis, como por exemplo a Atlética, que por também serem alunos possuem os mesmos problemas dessa pessoa para conseguir reservar quadra ou material esportivo.

### **2.4. Restrições Gerais**

O sistema deverá rodar em aparelhos móveis com sistema operacional Android que possuem câmera, internet e horário do país.

### **2.5. Suposições e Dependências**

O sistema depende crucialmente da rede de telecomunicações (Internet), aparelhos móveis com câmera e horário do país. Além disso, também é necessário que um funcionário responsável realize a verificação de todas as alocações que cheguem ao sistema, já que avaliar os horários e materiais disponíveis não é de responsabilidade do sistema.

## **3. Requisitos Específicos**

### **3.1. Requisitos Funcionais**

1. O sistema deve permitir a inclusão de informações de Material Esportivo, contendo os seguintes atributos: código (ID), quantidade que possui, status atual do material e quantidade em estoque.
2. O sistema deve permitir a alteração dos atributos quantidade que possui, status atual do material e quantidade em estoque de material esportivo.
3. O sistema deve permitir a exclusão de uma instância de material esportivo.
4. O sistema deve permitir a inclusão de informações de Quadra, contendo os seguintes atributos: código(ID), quantidade existente, status das quadras e código da reserva que é gerado pelo sistema.

5. O sistema deve permitir a alteração dos atributos quantidade existente e status das quadras de quadra.
6. O sistema deve permitir a exclusão de uma instância de quadra.
7. O sistema deve permitir a solicitação de reserva de quadra por meio de um envio de um formulário, contendo os seguintes atributos: nome do usuário, registro acadêmico (RA), no caso de estudante, registro da atlética, no caso de ser da atlética de algum curso ou registro do professor, no caso de ser algum professor da universidade, curso, data da reserva, atividade a ser realizada e foto da carteirinha de estudante;
8. O sistema deve permitir a solicitação de reserva de material esportivo por meio de um envio de um formulário, contendo os seguintes atributos: nome do usuário, registro acadêmico (RA), no caso de estudante, registro da atlética, no caso de ser da atlética de algum curso ou registro do professor, no caso de ser algum professor da universidade, curso, data da reserva, tipo de material, atividade a ser realizada e foto da carteirinha de estudante;
9. O sistema deve permitir que um usuário possa gerar o código da reserva de qualquer recurso alocado por ele anteriormente;
10. O sistema deve permitir o cancelamento da reserva de qualquer recurso alocado anteriormente por meio de um envio de um formulário, contendo o seguinte atributo: Código da reserva;

### **3.2. Requisitos Não-Funcionais**

11. O sistema não deve demorar mais que um minuto para responder se o envio de uma alocação foi bem sucedido ou não.
12. Apenas o funcionário encarregado de verificar as alocações deve possuir acesso aos dados enviados pelos usuários.
13. O sistema deve rodar em celulares com sistema operacional Android 2.1 ou superior e que possui câmera, internet e hora local.

## **4. Índice**

<b>Introdução</b>	<b>1</b>
Propósito do Documento de Requisitos	1
Escopo do Produto	1
Visão Geral do Restante do Documento	1
<b>Descrição Geral</b>	<b>1</b>
	3

Perspectiva do Produto	1
Funções do Produto	1
Características do Usuário	2
Restrições Gerais	2
Suposições e Dependências	2
<b>Requisitos Específicos</b>	<b>2</b>
Requisitos Funcionais	2
Requisitos Não-Funcionais	3
<b>Índice</b>	<b>3</b>