**Documento de Requisitos de Software**

**GERENCIAMENTO DE TORNEIOS**

Versão 0.1

**Desenvolvedores/Analistas**

David Pereira de Brito Junior

Guilherme Pereira

Ladislau Junior

Marcos Guilherme Sousa Rocha

**Rio Branco – AC**

**2022**

**Histórico de Alterações**

| **Data** | **Versão** | **Descrição** | **Autor** |
| --- | --- | --- | --- |
| 21/11/2023 | 0.1 | Início do projeto, análise do projeto, levantamento de requisitos, viabilidade técnica, econômica e legal. | Marcos, David, Guilherme e Ladislau. |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

1. **Análise do Problema**

O problema consiste no modo de gerenciamento de torneios dos mais diversos tipos, sejam eles competições esportivas, jogos eletrônicos e eventos acadêmicos. No intuito de simplificar o trabalho dos organizadores e prover uma melhor experiência aos participantes.

1. **Necessidades Básicas do Cliente**

Gerar tabelas de diferentes tipos de torneios(Round Robin, Double Elimination, Simple Elimination, etc). Deve enviar lembretes automáticos sobre horários de jogos e atualizações de resultados e tem que ter a capacidade de integrar ou oferecer ferramentas para transmissão ao vivo de partidas.

1. **Estudo de Viabilidade**

Já existem sites que tratam o problema da geração de torneios online, porém existem algumas complicações. Os sites são muito simples ou muito complexos e em sua maioria estão em outra língua dificultando que uma boa parte dos usuários consiga utilizá-los de maneira efetiva. Devido a essas dificuldades surgiu a ideia de criar um site onde o gerenciamento de torneios seja completo de uma maneira que todos possam usar, sem que se exija uma grande complexidade e que atenda a maioria dos usuários.

**3.1. Viabilidade Técnica**

Visto que apesar de existirem sites para gerenciamento de torneios, todos apresentam um certo grau de complexidade. Com isso, é proposto uma maneira de simplificar esse processo de gerenciamento, fazendo com que a organização e os seus participantes não sintam dificuldade quando o torneio estiver em execução.

**3.2. Viabilidade Econômica**

Do ponto de vista econômico não teremos despesas com softwares, APIs ou outras tecnologias no desenvolvimento do projeto nesse primeiro momento de análise, já que as tecnologias que serão usadas serão Open Source e gratuitas.

**3.3. Viabilidade Legal**

O software será desenvolvido com ferramentas open source.

1. **Missão do Software**

Nosso objetivo é desenvolver um sistema de gerenciamento de torneios abrangente e intuitivo que simplifique a organização, administração e acompanhamento de competições esportivas, jogos eletrônicos e eventos acadêmicos. Buscamos proporcionar uma plataforma flexível e adaptável, capaz de suportar uma ampla variedade de formatos de torneios, oferecendo aos organizadores e participantes uma experiência transparente, eficiente e interativa. Nosso compromisso é facilitar a gestão de participantes, automação de chaves de torneio, agendamento de partidas, cálculos precisos de pontuações e resultados em tempo real, visando promover a excelência na condução de competições diversificadas

1. **Limites do Sistema**

| **ID** | **Funcionalidade** | **Justificativa** |
| --- | --- | --- |
| **L1** | Participar de um torneio/campeonato | Um usuário deve estar registrado na plataforma para ser adicionado e participar de competições. |

1. **Benefícios Gerais**

| **ID** | **Benefício** |
| --- | --- |
| **B1** | Abrangente para diversos tipos de torneio em diversas modalidades. |
| **B2** | Flexível e adaptável para a criação de torneios à sua maneira. |
| **B3** | Facilitar a gestão de participantes, automação de chaves em tempo real. |

1. **Restrições**

| **ID** | **Restrição** | **Descrição** |
| --- | --- | --- |
| **R1** | Premium | O acesso a todas funcionalidades apenas usuários que possuem contas premium, |
| **R2** |  |  |

1. **Atores**

| **ID** | **Atores** | **Descrição** |
| --- | --- | --- |
| **A1** | Marcos Guilherme Sousa Rocha | Desenvolvedor do sistema |
| **A2** | Ladislau Junior | Desenvolvedor do sistema |
| **A3** | Guilherme Pereira | Desenvolvedor do sistema |
| **A4** | David Pereira de Brito Júnior | Desenvolvedor do sistema |

1. **Requisitos Funcionais**

| **ID** | **Funcionalidade** | **Necessidades** | **Classificação** |
| --- | --- | --- | --- |
| **RF1** | Cadastro de Usuários | Permitir que os usuários se cadastrem no site.  Recuperar senha por e-mail. | Alta importância |
| **RF2** | Criar, editar e excluir torneios | Escolher o formato do torneio.  Definir regras específicas para cada formato de torneio.  Configurar limites de participantes por torneio. | Alta importância |
| **RF3** | Registro de Participantes | Permitir que os participantes se inscrevam nos torneios.  Configurar limites de participantes por torneio. | Alta importância |
| **RF4** | Geração de Chaves e Emparceiramento | Automatizar a geração de chaves.  Possibilitar a personalização manual de chaves. | Alta importância |
| **RF5** | Atualização em tempo real | Atualizar os resultados e o status dos torneios em tempo real. | Alta importância |
| **RF6** | Comunicação | Enviar notificação sobre o andamento do torneio. | Média Importância |
| **RF7** | Gestão de Partidas | Permitir que os participantes reportam os resultados das partidas.  Validar os resultados e avançar o vencedor automaticamente para próxima partida. | Alta importância |
| **RF8** | Perfil do Jogador | Criar perfis para os jogadores exibindo histórico de torneio, conquistas e etc. | Média Importância |
| **RF9** | Visualização de Estatísticas | Oferecer estatísticas detalhadas sobre o desempenho dos jogadores e times. | Média Importância |

1. **Requisitos Não-Funcionais**

| **ID** | **Requisitos** | **Categoria** | **Classificação** |
| --- | --- | --- | --- |
| **NRF1** | Site seja responsivo eficiente mesmo com tráfego intenso. | Desempenho | Alta Importância |
| **NRF2** | Utilização de HTTPS para comunicação segura.  Medidas de segurança para proteção de dados. | Segurança | Alta Importância |
| **NRF3** | Projetar sistema para o aumento do número de usuários e torneios. | Escalabilidade | Alta Importância |
| **NRF4** | Garantir a funcionalidade em diversos navegadores. | Compatibilidade | Média Importância |
| **NRF5** | Interface intuitiva e fácil de usar. | Usabilidade | Média Importância |
| **NRF6** | Estruturar código visando facilitar atualizações e correções futuras. | Manutenibilidade | Alta Importância |
| **NRF7** | Fornecer documentação a fim de facilitar a manutenção e integração com APIs externas se necessário. | Documentação | Média importância |
| **NRF8** | Utilizar-se do git para versionamento de código e recuperação caso necessário. | Backup e recuperação | Alta Importância |

1. **Requisitos de Hardware**

**11.1. Configuração Mínima**

* Sistema operacional: Windows 8 com capacidade de reprodução de som/vídeo
* Memória RAM: 4GB
* Navegador: versão mais recente do navegador Chrome, Firefox, Safari ou Edge
* Conexão de internet: velocidade de 5Mbit ou 800kbps

**11.2. Configuração Recomendada**

* Sistema operacional: Windows 8 com capacidade de reprodução de som/vídeo
* Memória RAM: 4GB
* Navegador: versão mais recente do navegador Chrome, Firefox, Safari ou Edge
* Conexão de internet: velocidade de 5Mbit ou 800kbps

1. **Ferramentas de Desenvolvimento e Licença de Uso**
2. HTML
3. CSS
4. JavaScript
5. MySQL(phpMyAdmin)
6. Python