DOCUMENTO DE VISÃO DO PRODUTO - DVP

Quadra Fácil

UNIVERSIDADE DE PASSO FUNDO – UPF	03/06/2023
Projeto Login Genérico - Documento de Requisitos	Versão: 2.0

UNIVERSIDADE DE PASSO FUNDO – UPF	03/06/2023
Projeto Login Genérico - Documento de Requisitos	Versão: 2.0

Histórico de alterações do documento

Versão	Alteração efetuada	Responsável	Data
1	Documento inicial do projeto - itens 1.1 e 1.2	Pedro	30/07/25
2	Elicitação dos Requisitos - ítem 1.3	Pedro	11/08/25
3	UML – Diagrama de Casos de Uso - ítem 1.4.1	Pedro	13/08/25
4	Histórias de Usuário Por Caso de Uso - ítem 1.4.2	Pedro	24/08/25
5	Projeto Técnico - itens 2.1 e 2.2	Pedro	25/08/25
6	Modelo Lógico do Banco de Dados - ítem 2.3	Pedro	06/09/25
7	Gestão de Projetos - ítem 3.0	Pedro	09/09/25
8			

UNIVERSIDADE DE PASSO FUNDO – UPF	03/06/2023
Projeto Login Genérico - Documento de Requisitos	Versão: 2.0

Sumário

1.	REQUISITOS	3
1.1.	Fundamentação dos Requisitos	3
1.1.1.	Técnicas Utilizadas para Requisitos	3
1.2.	Concepção dos Requisitos	3
1.2.1.	Identificação do Domínio	3
1.2.2.	Principais Stakeholders	3
1.3.	Elicitação dos Requisitos	3
1.3.1.	Requisitos Funcionais (RF)	3
1.3.1.1.	RF01 Gerenciar Login	3
1.3.2.	Requisitos Não-Funcionais (RNF)	4
1.4.	Especificação dos Requisitos	4
1.4.1.	UML – Diagrama de Casos de Uso	4
1.4.2.	Histórias de Usuário Por Caso de Uso	5
1.4.2.1.	UC01 Gerenciar Login	5
1.5.	Projeto Técnico	6
1.5.1.	Tecnologias e Ferramentas	6
1.5.2.	Modelo Lógico do Banco de Dados	6

UNIVERSIDADE DE PASSO FUNDO – UPF	03/06/2023
Projeto Login Genérico - Documento de Requisitos	Versão: 2.0

1. REQUISITOS

1.1. Fundamentação dos Requisitos

1.1.1. Técnicas Utilizadas para Requisitos

- Sistemas Similares
- Pesquisa e análise de possíveis usuários

1.2. Concepção dos Requisitos

1.2.1. Identificação do Domínio

1.1. Domínio de Negócio:

Gestão de Instalações Esportivas e Organização de Eventos Esportivos Amadores.

1.2. Problema a ser Resolvido:

Ataca a ineficiência na gestão de espaços para os donos e a dificuldade na organização de partidas para os atletas.

1.3. Público-Alvo:

Donos de espaços esportivos, organizadores de grupos e jogadores individuais.

2. Visão Geral da Solução:

O sistema é uma plataforma web de marketplace e comunidade esportiva, posicionada como uma solução de ponta a ponta. Ele conecta atletas a donos de espaços esportivos para um agendamento de horários eficiente e automatizado. Seu diferencial estratégico é um módulo integrado de "Partidas Abertas", que funciona como um hub social para a organização de jogos públicos, permitindo que jogadores individuais encontrem times e que grupos incompletos recrutem os participantes que faltam. A solução elimina a ineficiência dos métodos tradicionais, oferecendo uma experiência moderna, centralizada e baseada em dados para ambos os lados.

3. Funcionalidades Principais:

As funcionalidades do sistema são projetadas para criar uma experiência completa, desde a descoberta do local até a organização final da partida.

3.1. Módulo de Gestão e Marketplace (Foco: Dono do Espaço)

Gestão Completa de Espaços: Permite ao dono cadastrar, editar e remover suas quadras ou campos. No cadastro, é possível detalhar informações cruciais para atrair atletas.

UNIVERSIDADE DE PASSO FUNDO – UPF	03/06/2023
Projeto Login Genérico - Documento de Requisitos	Versão: 2.0

Configuração de Agenda e Precificação Dinâmica: Ferramenta flexível para definir a disponibilidade e os preços de cada espaço.

Visualização e Administração de Reservas.

3.2. Módulo de Agendamento e Descoberta (Foco: Atletas)

Busca Geográfica e por Esporte: Ferramenta de pesquisa robusta que permite aos usuários encontrar tanto espaços para alugar quanto partidas abertas, filtrando por esporte, cidade e bairro.

Processo de Reserva Simplificado: Fluxo intuitivo para o agendamento de um horário em um espaço

Gestão de Reservas e Partidas Pessoais: Área do usuário para visualizar seu histórico de reservas e as partidas em que está inscrito.

3.3. Módulo de Comunidade e Organização de Partidas (Foco: Jogadores e Grupos)

Criação de Partida Aberta ("Fecha Time"): Após reservar um horário, o organizador pode publicá-lo, definindo o número de vagas abertas para recrutar jogadores.

Central de Organização da Partida: Cada partida (pública ou privada) possui uma página dedicada que centraliza todas as informações essenciais:

Localização: Endereço e mapa do espaço esportivo.

Lista de Participantes: Relação de todos os jogadores confirmados.

Detalhes do Evento: Data, horário e custo por jogador.

4. Fluxo de Trabalho (Workflows Essenciais)

4.1. Workflow 1: Um Jogador Individual Encontrando um Jogo

O jogador acessa a plataforma e utiliza a busca geográfica, filtrando por "Futsal" no bairro "Centro".

O sistema exibe uma lista de partidas abertas que correspondem aos critérios.

Ele clica em uma partida que informa "2 vagas restantes" e acessa a Central de Organização para ver os detalhes (local, horário, quem já está confirmado).

Ele se interessa e clica em "Participar", confirmando sua inscrição.

Seu nome agora aparece na lista de participantes, e a partida é atualizada para "1 vaga restante".

4.2. Workflow 2: Organização Completa de uma Partida

Um organizador reserva uma quadra para 10 pessoas, mas seu grupo tem apenas 7.

Na sua área de reservas, ele ativa a opção "Partida Aberta" para as 3 vagas restantes.

UNIVERSIDADE DE PASSO FUNDO – UPF	03/06/2023
Projeto Login Genérico - Documento de Requisitos	Versão: 2.0

Ao longo do dia, três jogadores individuais se inscrevem através da plataforma. O organizador recebe notificações.

Com o time completo, o organizador acessa a Central da Partida, que agora lista os 10 jogadores.

1.2.2. Principais Stakeholders

STAKEHOLDER		
Nome do Stakeholder	Responsabilidade	Contato
Pedro Antônio da Silva	Gerente de Projeto	194828@uf.br

[Lista das pessoas envolvidas no projeto.]

UNIVERSIDADE DE PASSO FUNDO – UPF	03/06/2023
Projeto Login Genérico - Documento de Requisitos	Versão: 2.0

1.3. Elicitação dos Requisitos

1.3.1. Requisitos Funcionais (RF)

1.3.1.1. RF01 - Gerenciar Login

Importância:	[X] essencial [] importante [] desejável
Priorização: [X] 1 [] 2 [] 3 [] 4 [] 5	
Dependência com outro(s) requisito(s):	Cadastro de Usuários (RF02)
organizadores) entrem no sistema. • Fluxos Esperados: • O sistema deve permitir autenticado • Deve validar credenciais antes de	iberar o acesso. nar o usuário ao painel correspondente ao seu perfil.

1.3.1.2. RF02 – Cadastro e Gestão de Usuários

Importância:	[X] essencial [] importante [] desejável
Priorização:	[X]1 []2 []3 []4 []5
Dependência com outro(s) requisito(s):	

Problema / Necessidades Identificadas:

- Fluxos Esperados:
 - o Cadastro de novos usuários com nome, e-mail, telefone, tipo de perfil (dono, atleta ou organizador).
 - o Validação de e-mail via link de confirmação.
 - Possibilidade de atualização de dados cadastrais pelo próprio usuário.

UNIVERSIDADE DE PASSO FUNDO – UPF	03/06/2023
Projeto Login Genérico - Documento de Requisitos	Versão: 2.0

Importância:	[X] essencial [] importante [] desejável
Priorização:	[X]1 []2 []3 []4 []5
Dependência com outro(s) requisito(s):	

1.3.1.3. RF03 – Sistema de Busca por Esporte

Importância:	[X] essencial [] importante [] desejável
Priorização:	[X]1 []2 []3 []4 []5
Dependência com outro(s) requisito(s):	RF04

Problema / Necessidades Identificadas:

- Fluxos Esperados:
 - o Usuário seleciona filtros: tipo de esporte, cidade e bairro.
 - Sistema retorna lista de espaços e/ou partidas abertas correspondentes.
 - Resultados apresentados com informações básicas (nome, localização, vagas disponíveis).

UNIVERSIDADE DE PASSO FUNDO – UPF	03/06/2023
Projeto Login Genérico - Documento de Requisitos	Versão: 2.0

1.3.1.4. RF04 - Reserva de Espaços e Gestão de Partidas

Importância:	[X] essencial [] importante [] desejável
Priorização:	[X]1 []2 []3 []4 []5
Dependência com outro(s) requisito(s):	
1	reserva via fluxo simplificado. rfase) integrado ao processo.

1.3.1.5. RF05 – Criação e Gestão de Partidas Abertas ("Fecha Time")

Importância:	[X] essencial [] importante [] desejável	
Priorização:	[X]1 []2 []3 []4 []5	
Dependência com outro(s) requisito(s):		
Problema / Necessidades Identificadas: • Fluxos Esperados:		
 Organizador publica a par iogador 	tida aberta definindo vagas, esporte, local e custo por	

- Jogadores podem se inscrever até preencher o limite de vagas.
- Central da Partida exibe lista de participantes e informações do evento.

UNIVERSIDADE DE PASSO FUNDO – UPF	03/06/2023
Projeto Login Genérico - Documento de Requisitos	Versão: 2.0

1.3.2. Requisitos Não-Funcionais (RNF)

1.3.2.1. RNF de Produto/Serviço

Identificação	Descrição
RNF01	O sistema deve ter um tempo de resposta inferior a 2 segundos para operações como cadastro, consulta e agendamento.
RNF01	A interface deve ser simples e intuitiva
RNF03	O sistema deve ser compatível com Google Chrome

1.3.2.2. RNF de Segurança

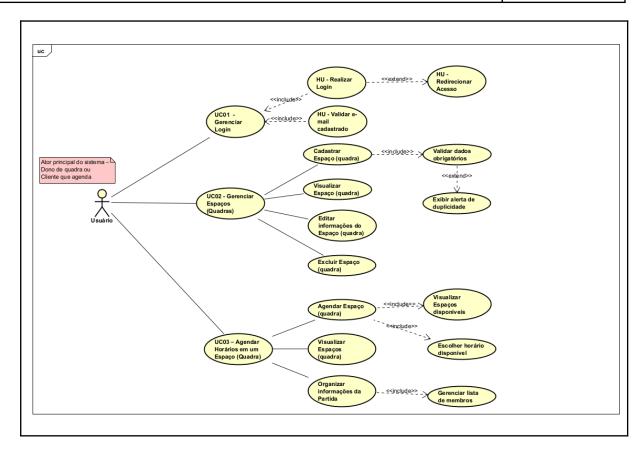
Identificaçã o	Descrição
RNF04	Armazenamento Seguro de Credenciais
RNF05	Proteção contra Ataques de Injeção (SQL Injection)
RNF06	Controle de Acesso Baseado em Perfis - Funcionalidades devem ser liberadas de acordo com o perfil do usuário

1.4. Especificação dos Requisitos

1.4.1.UML – Diagrama de Casos de Uso

O UC apresentado abaixo apresenta todos casos de usos definidos para solução.

UNIVERSIDADE DE PASSO FUNDO – UPF	03/06/2023
Projeto Login Genérico - Documento de Requisitos	Versão: 2.0



1.4.2. Histórias de Usuário Por Caso de Uso

1.1.1.1. UC01 Gerenciar Login

Objetivo:	Gerenciar o login de acesso à plataforma de agendamentos Web.	
HISTÓRIAS DE USUÁRIOS		
História:	HU01 – Realizar Login	
Descrição:	COMO usuário, QUERO acessar o sistema com usuário e senha, PARA ter acesso ao sistema.	
Regras de Negócio:	O sistema deve permitir login apenas com credenciais já cadastradas	
Critérios de Aceite:	O sistema deve validar a partir do login as credenciais antes de permitir acesso	
História:	HU02 – Recuperação de Senha	
Descrição:	COMO usuário, QUERO recuperar minha senha caso eu a esqueça, PARA poder acessar o sistema novamente.	
Regras de Negócio:	Deve haver uma opção de recuperação de senha na tela de login.	
	O sistema deve validar o e-mail cadastrado antes de enviar um link de recuperação.	
Critérios de Aceite:	O sistema deve permitir a redefinição de senha via e-mail.	
História:	HU03 – Redirecionamento de Acesso	
Descrição:	COMO usuário, QUERO ser direcionado para a tela correta após o login PARA acessar rapidamente minhas funcionalidades	

UNIVERSIDADE DE PASSO FUNDO – UPF	03/06/2023
Projeto Login Genérico - Documento de Requisitos	Versão: 2.0

Regras de Negócio:	•	O usuário deve ser direcionado ao (Dasboard).	
Critérios de Aceite:	•	O usuário deve acessar sua interface correspondente sem erros.	
	-		

1.1.1.2. UC02 Gerenciar Espaços(quadras)

Objetivo: Permitir o gerenciamento do cadastro de espaços(quadras) no sistema.		
HISTÓRIAS DE USUÁRIOS		
História:	HU01 – Cadastrar espaço(quadra)	
Descrição:	COMO usuário, QUERO cadastrar meus espaços(quadras) para gerenciar e organizar agendamentos.	
Regras de Negócio:	 Deve ser obrigatório informar todas as informações como: nome, endereço e valores. Não Deve permitir cadastrar espaços(quadras) com os mesmos dados, precisa ser exibido uma mensagem de alerta de objeto já cadastrado. 	
Critérios de Aceite:	 O cliente deve ser salvo corretamente no banco de dados. Deve ser possível visualizar o cliente cadastrado. 	
História:	HU02 – Visualizar Espaço(quadra)	
Descrição:	COMO usuário, QUERO visualizar a disponibilidade de reservas para meu espaço(quadra) e visualizar agendamentos realizados.	
Regras de Negócio:	O sistema deve listar as informações referentes ao espaço do usuário	
Critérios de Aceite:	A lista deve exibir corretamente os espaços cadastrados.	
História:	HU03 – Editar informações do Espaço(quadra)	
Descrição:	COMO usuário, QUERO Editar as informações referentes a disponibilidade de reservas para meu espaço(quadra) e visualizar agendamentos realizados.	
Regras de Negócio:	O sistema deve permitir a alteração das informações referentes ao espaço do usuário	
Critérios de Aceite:	As alterações devem ser salvas corretamente e refletidas na listagem de espaços.	
História:	HU04 – Excluir informações do Espaço(quadra)	
Descrição:	COMO usuário, QUERO excluir um espaço(quadra).	
Regras de Negócio:	O sistema deve permitir a exclusão das informações referentes ao espaço do usuário	
Critérios de Aceite:	As alterações devem ser salvas corretamente e refletidas na listagem de espaços.	

1.1.1.3. UC03 Agendar Horários em um Espaço(quadra)

Objetivo:	Permitir Agendamentos de Espaços(quadras)
HISTÓRIAS DE USUÁRIOS	

UNIVERSIDADE DE PASSO FUNDO – UPF	03/06/2023
Projeto Login Genérico - Documento de Requisitos	Versão: 2.0

História:	HU01 – Agendar espaço(quadra)
Descrição:	COMO usuário, QUERO agendar um horário para uso da quadra
Regras de Negócio:	 Deve ser possível visualizar espaços(quadras) próximos e escolher um horário disponível para agendamento
Critérios de Aceite:	O horário agendado deve estar livre
História:	HU02 – Visualizar Espaços(quadra)
Descrição:	COMO usuário, QUERO visualizar a disponibilidade para reservas
Regras de Negócio:	O sistema deve listar as informações referentes ao espaços disponíveis
Critérios de Aceite:	A lista deve exibir corretamente os espaços.
História:	HU03 – Organizar informações de uma partida a partir do agendamento do Espaço(quadra)
Descrição:	COMO usuário, QUERO Editar as informações referentes ao espaço e quem pode visualizar e entrar na lista de membros dentro da reserva.
Regras de Negócio:	 O sistema deve permitir a alteração das informações referentes ao espaço e listas de pessoas.
Critérios de Aceite:	As alterações devem ser salvas corretamente.

2. Projeto Técnico

2.1. Arquitetura Utilizada

A linguagem de programação utilizada no sistema de Controle de Agendamentos segue a arquitetura

REST

• A arquitetura REST foi escolhida por oferecer uma forma simples, padronizada e escalável de comunicação entre cliente e servidor. Sua adoção facilita a integração entre diferentes módulos do sistema e garante que as funcionalidades possam ser consumidas de forma independente, seja por aplicações web, mobile ou futuras extensões da plataforma. Além disso, a utilização de recursos bem definidos e métodos HTTP permite maior clareza na modelagem das operações, melhorando a manutenção e reduzindo a complexidade no desenvolvimento. Essa abordagem é especialmente adequada para o sistema de Controle de Agendamentos, que demanda flexibilidade para lidar com operações de cadastro, agendamento, reservas e organização de partidas em tempo real.

UNIVERSIDADE DE PASSO FUNDO – UPF	03/06/2023
Projeto Login Genérico - Documento de Requisitos	Versão: 2.0

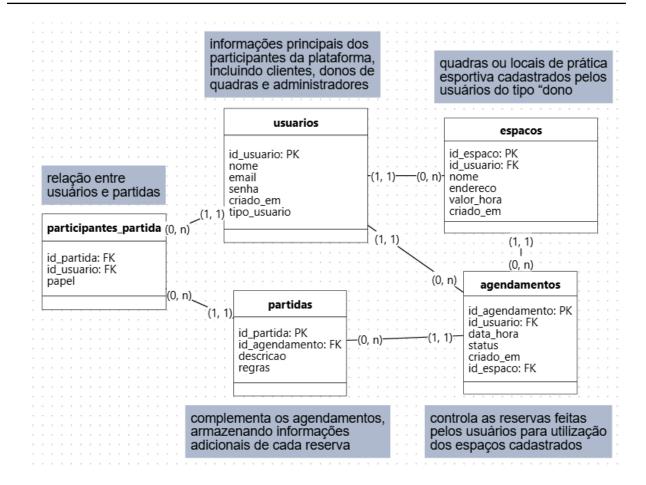
2.2. Ferramentas e Tecnologias

Adicionar na tabela abaixo, quais tecnologias e ferramentas serão utilizadas para desenvolver o projeto.

Ferramentas e Tecnologias Utilizadas		
Descrição	Versão	Objetivo
docs.google.com (Drive)		Utilizado para documentar as etapas do projeto e armazenar arquivos relacionados.
Astah		Ferramenta para criação de diagramas UML, incluindo o diagrama de casos de uso, essencial para representar os requisitos funcionais do sistema.
Visual Studio Code		Ambiente de desenvolvimento integrado (IDE) utilizado para codificação do sistema.
PostgresSQL		Banco de dados escolhido para armazenar e gerenciar as informações do sistema
BrModelo		Ferramenta para criação dos modelos Conceitual e Lógico do banco de dados.
Python		Linguagem principal para construir toda a lógica de negócio do sistema que se comunicará com o banco de dados.
Docker		Criar ambientes padronizados e isolados para desenvolvimento e produção, garantindo que o sistema funcione da mesma forma em qualquer máquina
HTML, CSS, JavaScript		Tecnologias para construir a interface do usuário.

UNIVERSIDADE DE PASSO FUNDO – UPF	03/06/2023
Projeto Login Genérico - Documento de Requisitos	Versão: 2.0

2.3. Modelo Lógico do Banco de Dados



3. Gestão de Projetos

3.1. Cronograma de Codificação do Projeto<br

Adicionar na tabela abaixo, os itens que serão entregues durante a etapa de codificação e testes do produto. Considerar como data, sempre um dia antes da próxima aula.

Cronograma de Codificação do Projeto	
DATA	ENTREGA
17/09/25	Configuração do Ambiente e Banco de Dados - Configuração do ambiente de desenvolvimento (Docker, Git) Estruturação do projeto back-end (Python/Framework) Criação do modelo físico e do banco de dados (PostgreSQL).
24/09/25	Autenticação e Usuários - Desenvolvimento das rotas da API para cadastro, login e recuperação de senha (RF01, RF02) Implementação da lógica de perfis de usuário (Dono, Atleta, Organizador).
01/10/25	Back-end - Gestão de Espaços - Desenvolvimento das rotas da API para CRUD (Criar, Ler, Atualizar, Deletar) de espaços/quadras (UC02) Implementação da lógica para gerenciar horários e disponibilidade.
08/10/25	Front-end - Estrutura e Telas de Autenticação - Configuração

UNIVERSIDADE DE PASSO FUNDO – UPF	03/06/2023
Projeto Login Genérico - Documento de Requisitos	Versão: 2.0

	do projeto <i>front-end</i> (HTML/CSS/JS Framework) Desenvolvimento das telas de login, cadastro de usuário e recuperação de senha Integração com a API de autenticação.
15/10/25	Front-end - Painel do Dono do Espaço - Desenvolvimento da interface para o dono gerenciar seus espaços (listagem, cadastro, edição) (UC02) Integração com a API de gestão de espaços.
22/10/25	Back-end - Busca e Agendamento - Desenvolvimento da API do sistema de busca por esporte e local (RF03) Implementação da lógica de negócio para realizar um agendamento (RF04).
29/10/25	Front-end - Busca e Agendamento para Atletas - Desenvolvimento da interface de busca e da página de resultados Criação do fluxo de agendamento na interface, incluindo calendário de horários Integração com as APIs de busca e agendamento.
05/11/25	Back-end - Partidas Abertas ("Fecha Time") - Desenvolvimento da API para criar uma partida aberta a partir de um agendamento (RF05) Implementação da lógica para permitir que jogadores entrem e saiam da partida.
12/11/25	Front-end - Funcionalidades de "Fecha Time" - Desenvolvimento da interface para o organizador gerenciar a partida aberta Criação da "Central da Partida" para visualização de participantes e detalhes Integração com a API de partidas abertas.
19/11/25	Testes Integrados e Refinamento - Execução de testes de ponta a ponta nos principais fluxos do sistema Correção de bugs identificados na integração back-end e front-end Início da implementação dos requisitos não-funcionais (performance, usabilidade).
26/11/25	Versão Final e Preparação para Apresentação - Consolidação da versão estável do protótipo Preparação do ambiente para a demonstração final do projeto Entrega final do código-fonte e da documentação completa.