
Especificação de Requisitos de Software

para

FutMobile

Versão 1.0.0

Feito por Enzo Morales, Marcelo Silva, Victor Gonzaga e Vitor Soares

Universidade Presbiteriana Mackenzie

23 de abril de 2020

Índice de Conteúdos

Revisão Histórica

1. Introdução	3
1.1 Propósito	
1.2 Convenções de Documentos	
1.3 Público-alvo e Sugestões de Leitura	
1.4 Escopo de Produto	
1.5 Referências	
2. Descrição Geral	4
2.1 Perspectiva de Produto	
2.2 Funções de Produto	
2.3 Classes de Usuário e Características	
2.4 Ambiente Operacional	
2.5 Design e Implementação de Restrições	
2.6 Documentação de Usuário	
2.7 Premissas e Dependências	
3. Requisitos de Interface Externa	6
3.1 Interfaces de Usuário	
3.2 Interfaces de Hardware	
3.3 Interfaces de Software	
3.4 Interfaces de Comunicação	
4. Funcionalidades do Sistema	7
4.1 Requisitos (Administrador)	
4.1.1 Cadastro de Administrador	
4.1.2 Login de Administrador	
4.1.3 Cadastro e Edição de um novo time	
4.1.4 Cadastro e Edição do campeonato	
4.1.5 Definir filtros de pesquisa	
4.2 Requisitos (Usuário)	
4.2.1 Pesquisa de times	
4.2.2 Visualização do histórico de pesquisa	
4.2.3 Pesquisa de campeonatos	
5. Outros Requisitos Não funcionais	11
5.1 Requisitos de Performance	
5.2 Requisitos de Confiabilidade	
5.3 Requisitos de Segurança	
5.4 Atributos de Qualidade de Software	
5.5 Regras de Negócio	
6. Outros Requisitos	12
6.1 Apendice A: Glossário	
6.2 Apendice B: Modelos de Análise	

Revisão Histórica

Nome	Data	Mudanças	Versão
FutMobile	20/09/2020	Início do Projeto	1.0.0

1. Introdução

1.1 Propósito

O documento aborda a visão e os requisitos iniciais para o desenvolvimento de um *software* que tem como objetivo reunir toda a história do futebol nacional. Segmentado em clubes da primeira divisão (Série A) do Campeonato Brasileiro de Futebol, o usuário poderá acessar time a time e descobrir a trajetória do mesmo desde a criação até a glória dos últimos títulos, além de poder fazer publicações sobre o time e campeonato que quiser, passando por uma validação do adm.

1.2 Convenções de Documentos

Esse documento foi criado baseado no padrão IEEE para especificação de requisitos de um software.

1.3 Público-alvo e Sugestões de Leitura

O documento é destinado aos usuários que no futuro queiram saber como o sistema foi criado, para profissionais da área que tenham interesse em estudar o programa, para estudantes da área, mas principalmente para toda a equipe que participará do desenvolvimento pois apresenta uma visão geral do projeto e seus requisitos iniciais.

1.4 Escopo de Produto

A aplicação web FutMobile voltado para os fãs do futebol, tem como objetivo reunir toda a história do futebol nacional. Segmentado em clubes da Série A, o usuário poderá acessar time a time e descobrir a trajetória do mesmo desde a criação até a glória dos últimos títulos, além de poder fazer publicações sobre o time e campeonato que quiser, passando por uma validação do adm.

1.5 Referências

IEEE Guide for Software Requirements Specifications," in IEEE Std 830-1984, vol., no., pp.1-26, 10 Feb. 1984

SOMMERVILLE, I. Engenharia de Software. 9ª ed. São Paulo. Pearson/Addison Wesley, 2011.

“Campeonato Brasileiro de Futebol.” Wikipedia. Wikipedia.org, 10 Apr. 2020, https://pt.wikipedia.org/wiki/Campeonato_Brasileiro_de_Futebol. Accessed 21 April 2020.

“Campeonato Brasileiro de Futebol 2020 - Série A” Wikipedia. Wikipedia.org, 18 Apr. 2020, https://pt.wikipedia.org/wiki/Campeonato_Brasileiro_de_Futebol_de_2020_-_S%C3%A9rie_A. Accessed 21 April 2020.

“Sobre a CBF” CBF. CBF.com.br, 21 May 2020, <https://www.cbf.com.br/a-cbf/institucional/index/a-cbf>. Accessed 21 April 2020

MUNDIM, “Craques, campeões, recordes: confira números e curiosidades do Brasileirão” ge. Globoesporte.com, 08 May 2014, <http://globoesporte.globo.com/futebol/brasileirao-serie-a/noticia/2014/04/craques-campeoes-recordes-confira-numeros-e-curiosidades-do-brasileirao.html>. Accessed 21 April 2020.

2. Descrição Geral

2.1 Perspectiva de Produto

A aplicação web FutMobile é independente e único e será desenvolvido para qualquer pessoa que tenha o interesse em conhecer um pouco mais sobre a história dos times da série A do futebol brasileiro. Será desenvolvido para um sistema web e para deixar o aplicativo apto para uso é necessária uma administração do sistema, o desenvolvedor administrador usará desse sistema para cadastro e atualização dos times, manutenção da operação do sistema, desenvolvimento e alterações das funções fornecidas pelo sistema.



2.2 Funções de Produto

1. Pesquisa de times.
2. Visualização do histórico de pesquisa.

3. Pesquisar campeonato.
4. Publicar novas informações.

2.3 Classes de Usuário e Características

Usuário Cliente: é o usuário comum do aplicativo que entra com o objetivo de encontrar a informação sobre o clube, ele pode fazer pesquisas e incluir informações sobre times e campeonatos.

Administrador: é a classe de maiores privilégios no sistema. Ele pode excluir, incluir e editar times e campeonatos, definir filtros de pesquisa além de manter o sistema em funcionamento.

2.4 Ambiente Operacional

Será um sistema web, que pode ser acessado por qualquer dispositivo que possua uma conexão com a internet.

2.5 Design e Implementação de Restrições

O aplicativo terá como linguagem a língua portuguesa, fará buscas de novas informações por meio de uma API externa apenas acessada e editada por seu administrador. O código fonte é escrito na linguagem C# e o serviço de hospedagem é o Azure Web app.

2.6 Documentação de Usuários

Aba “Help” disponível na tela inicial do aplicativo que contém artigos que explicam as funcionalidades do aplicativo:

1. Sobre o FutMobile
2. Times
3. Campeonato Brasileiro de Futebol
4. Sobre a API
5. Privacidade de Usuário
6. Termos de Uso
7. Patrocinadores
8. Contato ao Suporte

2.7 Premissas e Dependências

- Dependência do serviço Azure Web App para que o FutMobile esteja online e com seus dados e funções atualizadas.
- Dependência de APIs para a busca de conteúdos úteis para o app, como tabelas de campeonato e curiosidades atualizadas.

3. Requisitos de Interface Externa

3.1 Interfaces de Usuário

O usuário é apresentado com uma interface que o permite:

- Acessar a aba Help, para apresentação de artigos que explicam as funcionalidades do aplicativo
- Acessar o histórico de pesquisa
- Selecionar um time perante a lista de times cadastrados e visualizar sua história
- Acessar a tabela atualizada do Campeonato Brasileiro de Futebol do ano do acesso
- Pesquisar manualmente um time
- Filtrar times com base em critérios definidos pelo desenvolvedor do sistema

3.2 Interfaces de Hardware

O sistema é suportado por quaisquer dispositivos com conexão à internet. As arquiteturas de processadores suportados são x86, x64 e ARM.

3.3 Interfaces de Software

- Azure Web App: fornece recursos confiáveis para a hospedagem do app e seus dados.
- Amazon Relational Database Services: armazena dados do administrador, cliente, campeonatos, times.
- API: uso de API para acessar tabelas e dados atualizados do campeonato vigente.

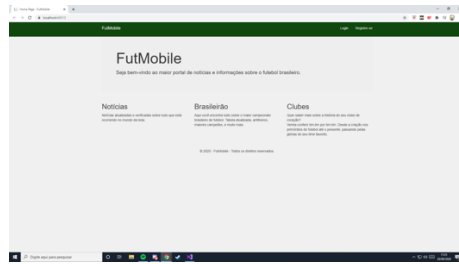
3.4 Interfaces de Comunicação

O aplicativo FutMobile necessita de conexão com à internet para a sua manutenção, de forma a estar sempre em seu versionamento atual. O compartilhamento e busca de dados é feito por meio do protocolo HTTP.

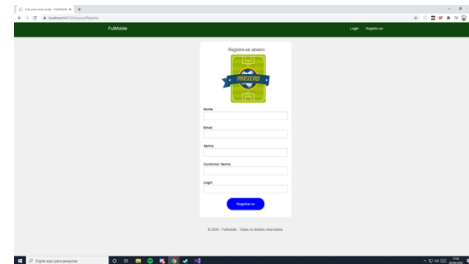
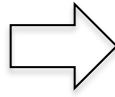
O Administrador deverá possuir um e-mail para confirmação de uma nova conta com tais privilégios no sistema. O app assim, usará aqui o protocolo SMTP para envio de mensagens de e-mail.

4. Experiência do Usuário (Mockup de Telas)

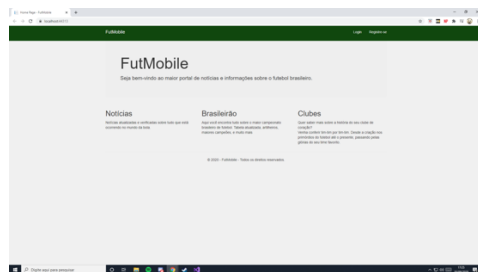
4.1 Fluxo das Telas



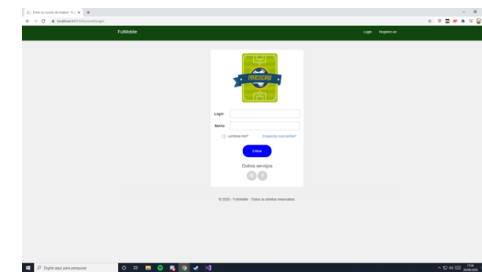
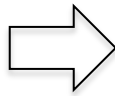
Página inicial



Área de Cadastro

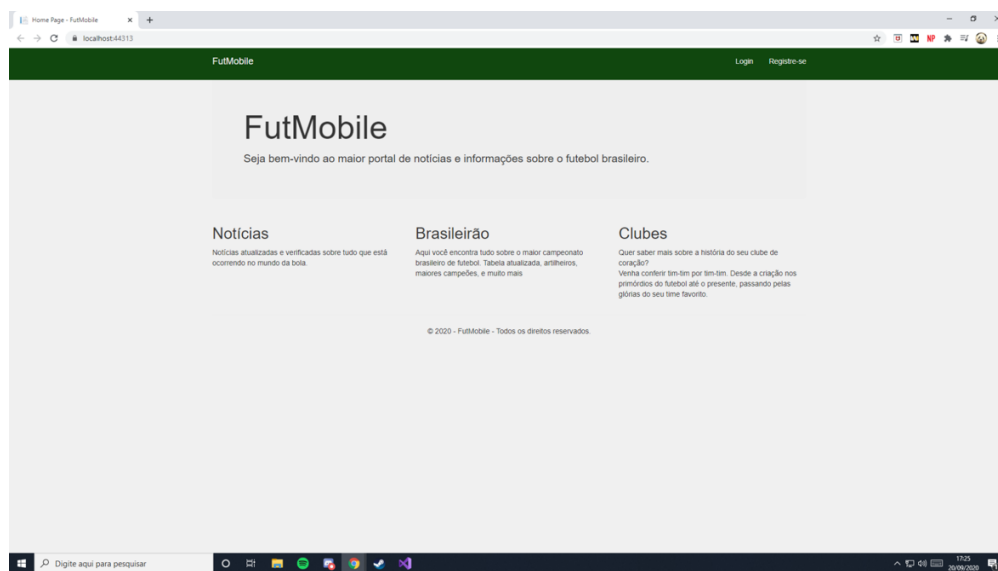


Página inicial



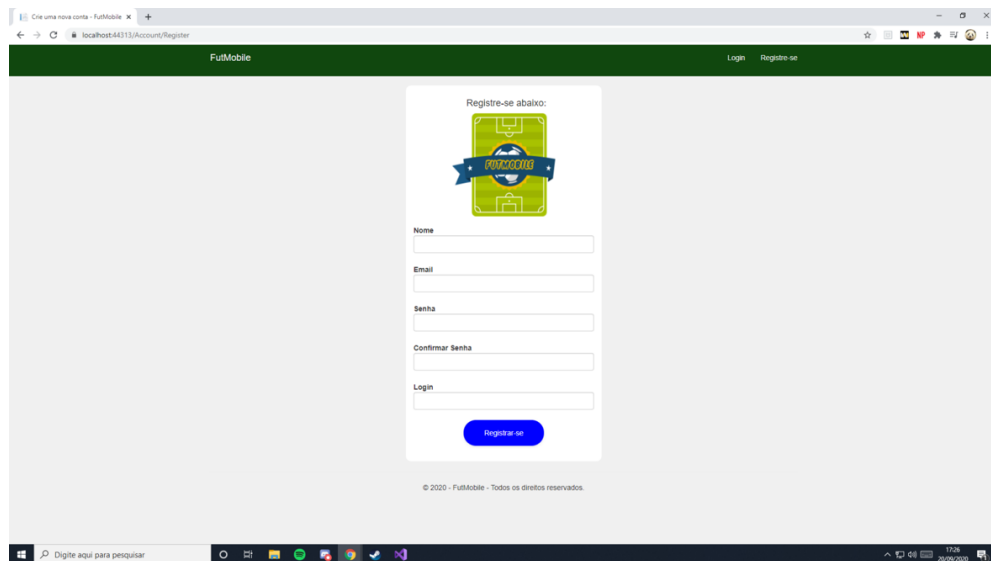
Área de Login

4.2 Tela Inicial



Ao entrar no site, o usuário encontrará uma página inicial contendo informações básicas sobre a aplicação.

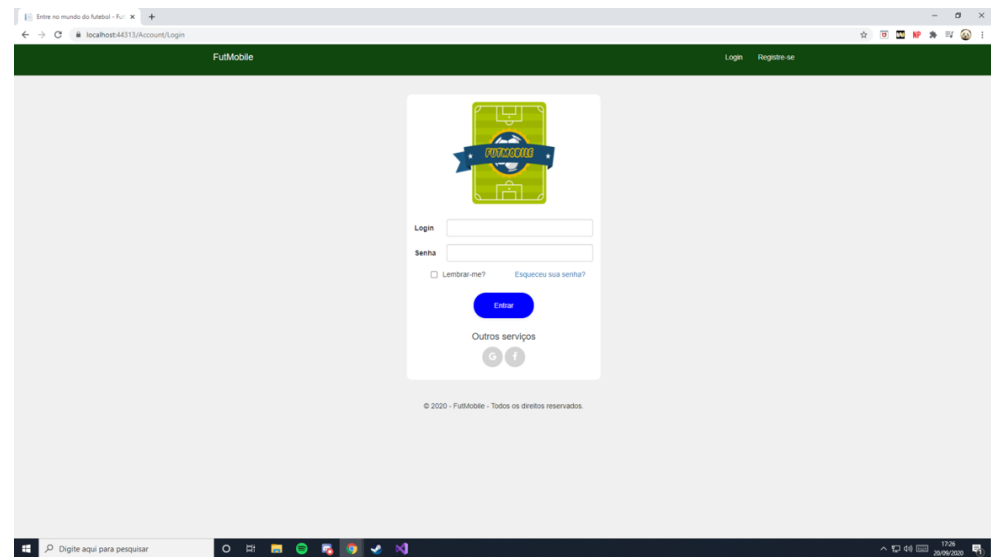
4.3 Cadastro



The screenshot shows a web browser window with the URL `localhost:44311/Account/Register`. The page has a dark green header with the text "FutMobile" on the left and "Login" and "Registre-se" on the right. The main content area is light gray and contains a white registration form. At the top of the form is the text "Registre-se abaixo:" followed by a logo of a soccer field with a blue banner that says "FUTMOBILE". Below the logo are five input fields labeled "Nome", "Email", "Senha", "Confirmar Senha", and "Login". At the bottom of the form is a blue button labeled "Registrar-se". Below the form, centered, is the copyright notice "© 2020 - FutMobile - Todos os direitos reservados." The browser's taskbar at the bottom shows the Windows logo, a search bar, and several application icons.

Nessa área o usuário poderá se cadastrar, se necessário, passando o nome, login, email e senha.

4.4 Login



The screenshot shows a web browser window with the URL `localhost:44311/Account/Login`. The page has a dark green header with the text "FutMobile" on the left and "Login" and "Registre-se" on the right. The main content area is light gray and contains a white login form. At the top of the form is a logo of a soccer field with a blue banner that says "FUTMOBILE". Below the logo are two input fields labeled "Login" and "Senha". Below these fields are two links: "Lembrar-me?" with a checkbox and "Esqueceu sua senha?". At the bottom of the form is a blue button labeled "Entrar". Below the form, centered, is the copyright notice "© 2020 - FutMobile - Todos os direitos reservados." The browser's taskbar at the bottom shows the Windows logo, a search bar, and several application icons.

O usuário também poderá logar diretamente passando login e senha.

5. Funcionalidades do Sistema

Seção de destaque e pontuação das funcionalidades do sistema, apresentando seu fluxo de funcionamento.

5.1 Requisitos (Administrador)

5.1.1 Cadastro de Administrador

REF001	Cadastro de Administrador
Função	Inserir Administrador do sistema.
Entradas	Username, Login, E-mail e senha do Administrador.
Saída	Dados cadastrais atualizados do Administrador.
Ações	Ao acessar a opção “Cadastro de Administrador”, o administrador é redirecionado para a tela de cadastro que solicita o seu username de Administrador, Login, E-mail e senha. Ao confirmar as alterações, o cadastro do Administrador é confirmado.
Pré-condições	Nenhuma
Pós-condições	Dados cadastrais atualizados do Administrador.
Observações:	Só deve existir apenas um administrador de cadastrado no sistema.
Caso de uso	Cadastrar Administrador
Ator Principal	Administrador
Cenário Principal	
1.	Administrador acessa o app.
2.	Sistema apresenta a tela inicial.
3.	Administrador seleciona opção “Cadastro”
4.	Sistema apresenta a tela de cadastro.
5.	Administrador insere as informações.
6.	Sistema envia email de confirmação.
7.	Administrador confirma email.
8.	Sistema confirma operação realizada com sucesso.

5.1.2 Login de Administrador

REF002	Login de administrador
Função	Login para acesso aos recursos do sistema.
Entradas	E-mail e senha.
Saída	Login do administrador mantido.

Ações	Ao acessar a tela de login, o administrador insere seu login e senha e acessa a tela principal do aplicativo contendo um menu de opções.
Pré-condições	REF001: administrador ter efetuado cadastro no sistema
Pós-condições	Informações de login do administrador mantidos.
Observações:	
Caso de uso	Logar no sistema
Ator Principal	Administrador
Cenário Principal	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Administrador acessa o sistema. 2. Sistema apresenta a tela inicial. 3. Administrador insere o login e a senha. 4. Sistema apresenta a tela principal do aplicativo contendo um menu de opções. 	
Extensões	
O Administrador esqueceu a senha:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Administrador solicita recuperação de senha. 2. Sistema envia senha para e-mail cadastrado. 	

5.1.3 Cadastro e Edição de um novo time

REF003	Cadastro e Edição de um novo time
Função	Inserir e alterar informações do time.
Entradas	Nome, história e logo do time.
Saída	Dados cadastrais atualizados do time.
Ações	Ao acessar a opção “Cadastro e Edição de um novo time”, o administrador é redirecionado para a tela de cadastro que solicita os seguintes dados: Nome, história e logo do time. Ao confirmar as alterações, o cadastro ou a edição do time é confirmado.
Pré-condições	REF002: Administrador estar logado no sistema.
Pós-condições	Dados cadastrais atualizados do time.
Observações:	Administrador acessa o app História Time
Caso de uso	Cadastrar e editar novo time
Ator Principal	Administrador
Cenário Principal	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Administrador acessa o app História Time 2. Sistema apresenta a tela inicial. 3. Administrador autentica-se no sistema. 4. Administrador seleciona opção “Cadastro e Edição de um time” 5. Sistema apresenta a tela de cadastro e edição de times. 6. Administrador insere as informações 7. Sistema confirma operação realizada com sucesso. 	

5.1.4 Cadastro e Edição do campeonato

REF004	Cadastro e Edição do campeonato
Função	Inserir e alterar informações do campeonato.
Entradas	Nome, história, tabela e logo do campeonato.
Saída	Dados cadastrais atualizados do campeonato.
Ações	Ao acessar a opção “Cadastro e Edição do campeonato”, o administrador é redirecionado para a tela de cadastro de um novo campeonato ou edição de um já existente, que apresenta ou solicita os seguintes dados: Nome, história, tabela e logo do campeonato. Ao confirmar as alterações, o cadastro ou a edição do campeonato é confirmado.
Pré-condições	REF002: Administrador estar logado no sistema.
Pós-condições	Dados cadastrais atualizados do campeonato.
Observações:	
Caso de uso	Cadastrar e editar novo time
Ator Principal	Administrador
Cenário Principal	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Administrador acessa o app História Time 2. Sistema apresenta a tela inicial. 3. Administrador autentica-se no sistema. 4. Administrador seleciona opção “Cadastro e Edição de um campeonato” 5. Sistema apresenta a tela de cadastro e edição de campeonato. 6. Administrador insere as informações 7. Sistema confirma operação realizada com sucesso. 	

5.1.5 Definir filtros de pesquisa

REF005	Definir filtros de pesquisa
Função	Inserir filtros desejados.
Entradas	Filtros escolhidos.
Saída	Dados cadastrais atualizados dos filtros de pesquisa.
Ações	Ao acessar a opção “Definir filtros de pesquisa”, o administrador é redirecionado para a tela de cadastro de um novo filtro de pesquisa, que apresenta ao administrador campos para que ele digite novos filtros e faça a relação desses filtros com os campeonatos e times já existentes. Ao confirmar as alterações, novos filtros de pesquisa são adicionados ou os atuais alterados.
Pré-condições	REF002: Administrador estar logado no sistema.
Pós-condições	Dados atualizados dos filtros de pesquisa.
Observações:	
Caso de uso	Definir e editar filtros de pesquisa
Ator Principal	Administrador
Cenário Principal	

1.	Administrador acessa o app História Time
2.	Sistema apresenta a tela inicial.
3.	Administrador autentica-se no sistema.
4.	Administrador seleciona opção “Definir filtros de pesquisa”
5.	Sistema apresenta a tela de cadastro e edição dos filtros de pesquisa.
6.	Administrador insere as informações
7.	Sistema confirma operação realizada com sucesso.

5.2 Requisitos (Usuário)

5.2.1 Cadastro de Usuário Cliente

REF006	Cadastro de Usuário Cliente
Função	Cadastro de cliente no Sistema.
Entradas	Username, Login, E-mail e senha.
Saída	Dados cadastrais atualizados do Administrador.
Ações	Ao acessar a opção “Cadastro”, o cliente é redirecionado para a tela de cadastro que solicita username, Login, E-mail e senha. Ao confirmar as alterações, o cadastro do Cliente é confirmado.
Pré-condições	Nenhuma
Pós-condições	Dados cadastrais atualizados do Administrador.
Observações:	Só pode existir uma conta com o mesmo email.
Caso de uso	Cadastrar Usuário Cliente
Ator Principal	Usuário Cliente
Cenário Principal	
1.	Cliente acessa o app.
2.	Sistema apresenta a tela inicial.
3.	Cliente seleciona opção “Cadastro”
4.	Sistema apresenta a tela de cadastro.
5.	Cliente insere as informações.
6.	Sistema envia email de confirmação.
7.	Cliente confirma email.
8.	Sistema confirma operação realizada com sucesso.

5.2.2 Login de Usuário Cliente

REF007	Login de usuário cliente
---------------	---------------------------------

Função	Login para acesso aos recursos do sistema.
Entradas	Username e senha.
Saída	Login do cliente mantido.
Ações	Ao acessar a tela de login, o cliente insere seu login e senha e acessa a tela principal do aplicativo contendo um menu de opções.
Pré-condições	REF006: cliente ter efetuado cadastro no sistema
Pós-condições	Informações de login do cliente mantidos.
Observações:	
Caso de uso	Logar no sistema
Ator Principal	Usuário Cliente
Cenário Principal	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Cliente acessa o sistema. 2. Sistema apresenta a tela inicial. 3. Administrador insere o username e a senha. 4. Sistema apresenta a tela principal do aplicativo contendo um menu de opções. 	
Extensões	
O Cliente esqueceu a senha: <ol style="list-style-type: none"> 1. Cliente solicita recuperação de senha. 2. Sistema envia senha para e-mail cadastrado. 	

5.2.3 Fazer Publicação

REF008	Fazer publicação
Função	Fazer Publicação.
Entradas	Texto sobre o assunto e uma foto.
Saída	Publicação disponível no sistema.
Ações	Com o usuário na tela principal, ele decide publicar uma nova informação.
Pré-condições	REF007: O usuário precisa estar logado no sistema.
Pós-condições	O usuário aguarda autorização do administrador para publicar.
Observações:	
Caso de uso	Fazer publicação
Ator Principal	Usuário Cliente
Cenário Principal	
Usuário deseja pesquisar um time: <ol style="list-style-type: none"> 1. Usuário escolhe fazer uma publicação. 2. Sistema apresenta a tela com informações da publicação. 3. Usuário inclui as informações. 4. Sistema informa que a publicação foi para avaliação e após isso será publicada. 	

5.2.4 Pesquisa de times

REF009	Pesquisa de times
Função	Pesquisa dos times.
Entradas	Nome do time.
Saída	Página do time pesquisado pelo usuário.
Ações	Com o usuário na tela principal, ele pesquisa o time do interesse.
Pré-condições	REF003: O time e os dados do time estarem cadastrados no sistema.
Pós-condições	O usuário consegue ler sobre a história do time.
Observações:	
Caso de uso	Pesquisar times
Ator Principal	Usuário
Cenário Principal	
Usuário deseja pesquisar um time:	
5. Usuário pesquisa o time.	
6. Sistema apresenta a tela com informações do time.	
7. Usuário analisa tudo sobre a história do time.	
Extensões	
O Usuário digita nome do time inválido:	
1. Usuário digita o time errado.	
2. Sistema envia mensagem que time não existe.	

5.2.5 Visualização do histórico de pesquisa

REF0010	Visualização do histórico de pesquisa
Função	Visualizar tudo que já foi pesquisado.
Entradas	Apertar o botão.
Saída	Página com tudo que já foi pesquisado pelo usuário.
Ações	Com o usuário na tela principal, ele aperta o botão para acessar o histórico.
Pré-condições	REF003: o time e os dados do time estarem cadastrados no sistema. REF006: o usuário ter feito alguma pesquisa.
Pós-condições	O usuário consegue visualizar tudo que já foi pesquisado.
Observações:	
Caso de uso	Visualizar histórico de pesquisa
Ator Principal	Usuário
Cenário Principal	
Usuário deseja visualizar o que já foi pesquisado:	
1. Usuário aperta o botão de acesso.	
2. Sistema apresenta a tela com informações do histórico.	

- | |
|---|
| 3. Usuário analisa tudo que já foi pesquisado. |
|---|

5.2.6 Pesquisa de campeonatos

REF0011	Pesquisa de campeonatos
Função	Pesquisa dos campeonatos.
Entradas	Nome do campeonato.
Saída	Página do campeonato pesquisado pelo usuário.
Ações	Com o usuário na tela principal, ele pesquisa o campeonato de interesse.
Pré-condições	REF004: O campeonato e os dados do campeonato estarem cadastrados no sistema.
Pós-condições	O usuário consegue ler sobre a história do campeonato e os dados atuais.
Observações:	
Caso de uso	Pesquisar campeonatos
Ator Principal	Usuário
Cenário Principal	
Usuário deseja pesquisar um campeonato: <ol style="list-style-type: none"> 1. Usuário pesquisa o campeonato. 2. Sistema apresenta a tela com informações do campeonato. 3. Usuário analisa tudo sobre a história do campeonato. 	
Extensões	
O Usuário digita nome do campeonato inválido: <ol style="list-style-type: none"> 1. Usuário digita o campeonato errado. 2. Sistema envia mensagem que campeonato não existe. 	

6. Outros Requisitos Não Funcionais

6.1 Requisitos de Performance

O aplicativo precisa de acesso a internet e funciona em quaisquer aparelhos com acesso à internet.

6.2 Recursos de Confiabilidade

De acordo com a Lei 9.610/98, artigo 18, a proteção aos direitos das obras intelectuais independe de registro. Com isso, buscando evitar conflitos judiciais, o aplicativo deve buscar a ciência e o acordo dos jogadores e entidades para o uso de sua imagem.

Quanto aos usuários, deve-se deixar claro o uso de dados pessoais como registro do aparelho e uso de cookies para melhor performance do sistema.

6.3 Recursos de Segurança

A Lei Geral de Proteção de Dado (LGPD), estabelece e garante condições relacionadas ao uso de dados pessoais. Com isso, para que o produto esteja de acordo com a lei, deixa-se claro para o usuário o uso de alguns dados como cookies e registros do aparelho, além de garantir a segurança dos mesmos.

Quanto aos usuários administradores, tanto no login quanto na senha serão usados métodos de criptografia, mantendo a segurança e integridade dos dados utilizados e apresentados no aplicativo.

6.4 Atributos de Qualidade de Software

O aplicativo deve estar sempre atualizado e com manutenções constantes por parte de seus desenvolvedores/administradores para manter as informações relevantes alinhadas e concisas com a atualidade. O aplicativo deve funcionar com o máximo de portabilidade possível, ou seja, manter a performance em diferentes tipos de SOs e arquiteturas (x86, x64 ou ARM).

6.5 Regras de Negócio

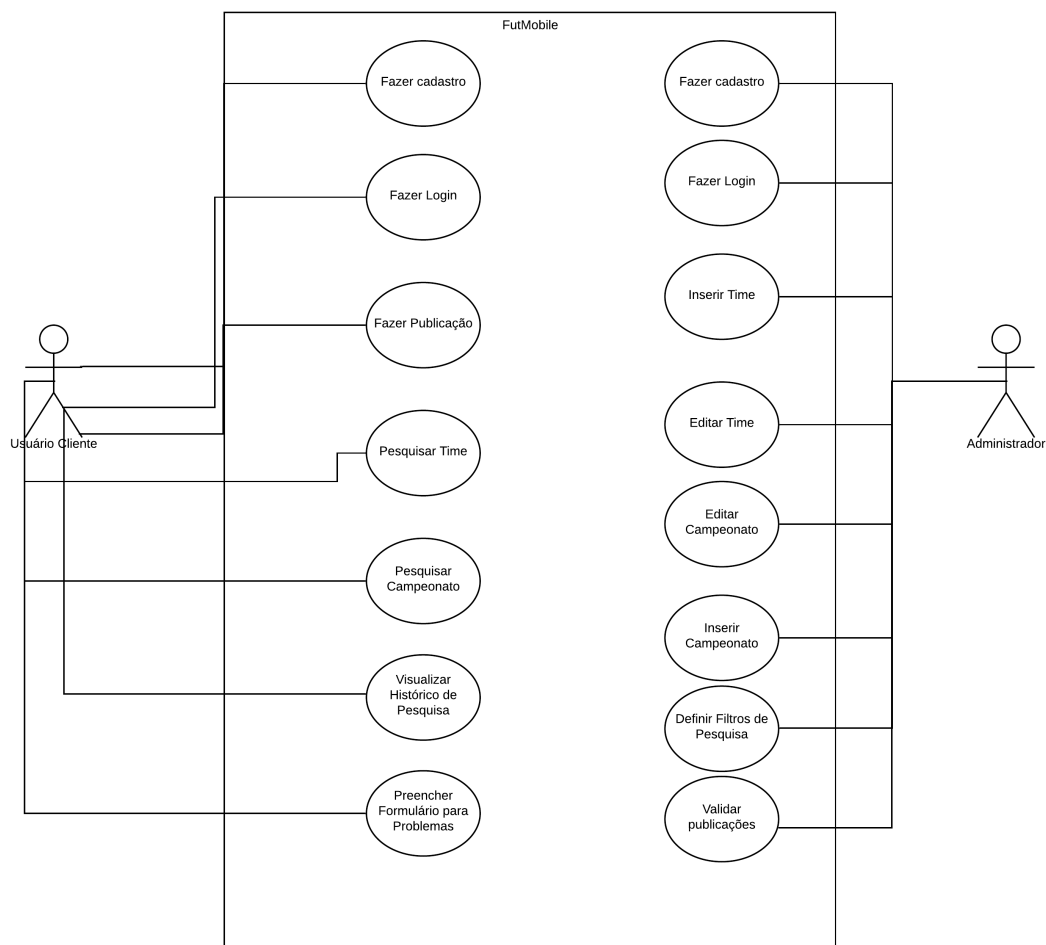
O Administrador deve realizar a revisão do conteúdo verificando sua originalidade e se está de acordo com os dados atuais de cada elemento do app (como por exemplo tabela de campeonato, história dos times e lista de títulos), caso não esteja o conteúdo deve ser excluído do aplicativo.

7. Diagramas

7.1 Casos de Uso

O diagrama de casos de uso dá uma visão geral das iterações ou funcionalidades entre os atores e objetos do sistema, sendo cada iteração representada pela elipse e os atores representados pelos bonecos no esquema acima. No caso do sistema FutMobile, o ator “cliente”, que é quem realmente utilizará o produto final, pode executar algumas iterações como: pesquisar time, pesquisar campeonato, preencher formulário de sugestões, visualizar o próprio histórico de pesquisa, fazer cadastro, fazer login e fazer uma publicação. Já o ator “administrador” tem a função de manter o sistema em funcionamento e atualizado, então suas iterações com o sistema são: fazer cadastro, fazer login, inserir time, editar time,

inserir campeonato, editar campeonato, definir filtro de pesquisa e validar publicações.



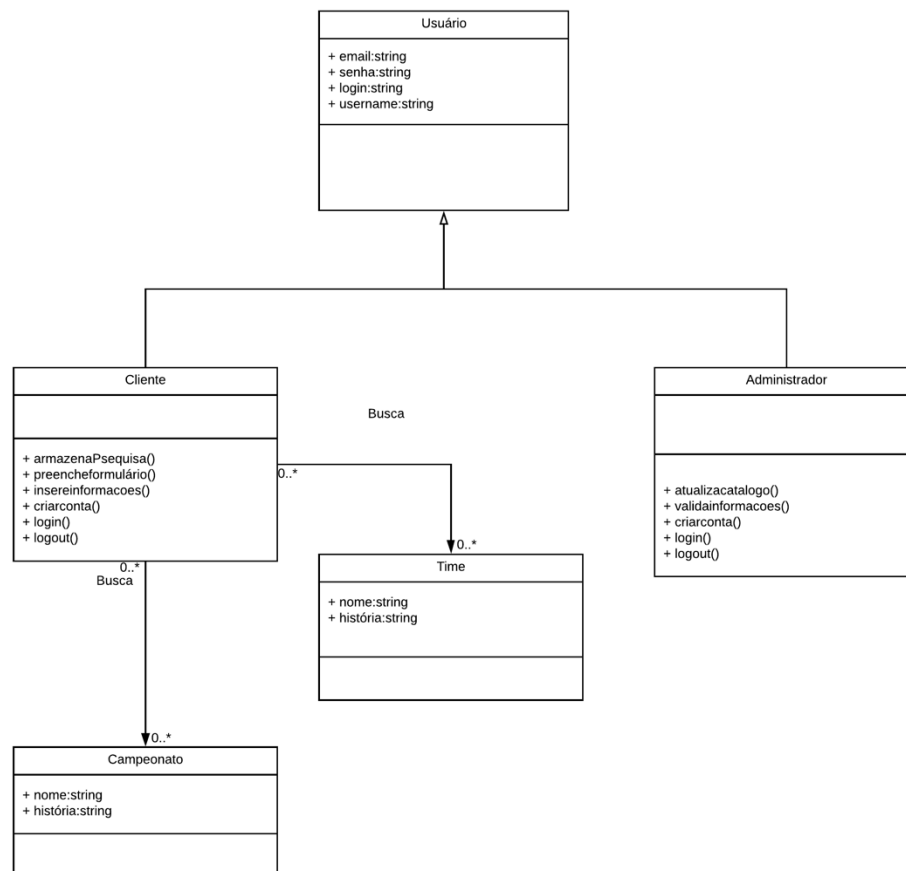
7.2 Diagrama de Classe

O diagrama de classes apresenta um entendimento acerca do que e como deve ser feito a codificação/produção do software, representando conceitos por meio de classes e suas materializações em diferentes objetos. Nessa classe, podemos ter atributos (características que definem um possível objeto dessa classe) e métodos (funções/ações que podem ser feitas), além de multiplicidade entre classes, o limite superior e inferior da quantidade de objetos aos quais outros objetos estão associados na relação de duas classes.

No sistema FutMobile, a classe Usuário tem uma extensão para outras duas classes, a Cliente e Administrador, portanto, essas duas classes herdam as características (atributos e métodos pertencentes a classe de generalização). Com isso, é perceptível que no sistema

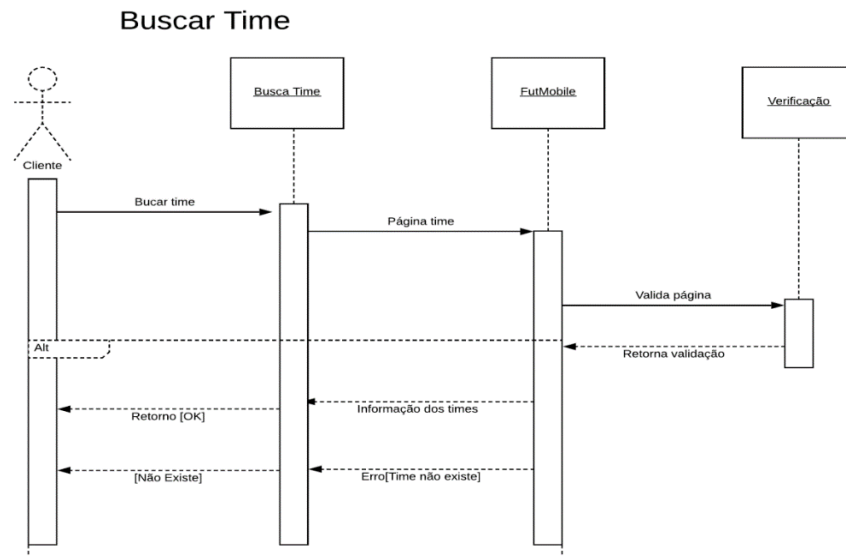
existem tipos diferentes de usuários, com dados e funções iguais que se associam em uma mesma classe além de seus atributos e métodos específicos.

A classe cliente é associada a duas outras classes por meio da execução de uma busca que define o limite de interação por multiplicidade. A busca pode ser feita na classe Campeonato e Time, dois conceitos que se materializam em diferentes objetos no sistema, que contém suas diferentes características e podem ser procuradas por um usuário cliente do sistema.



7.3 Diagrama de Sequência

7.3.1 Buscar Time

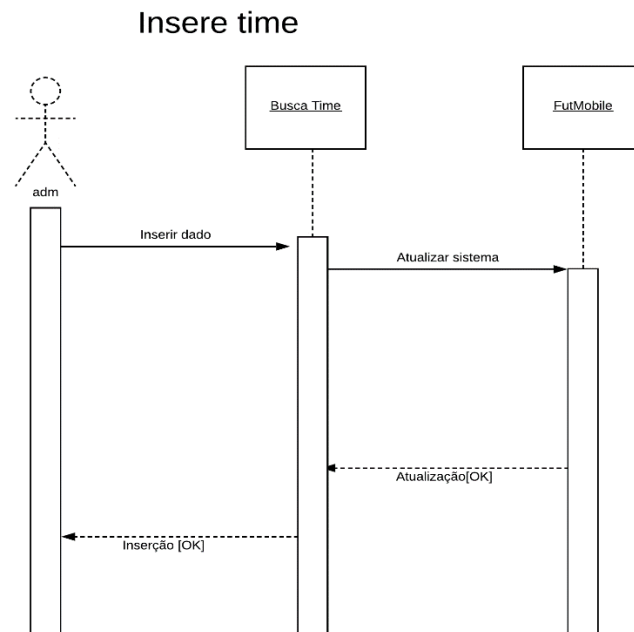


(2) O cliente usa o aplicativo para buscar informações sobre os times de futebol através da instancia BuscaTime fornecendo o nome e o id do time, pode ser passado clicando no ícone com o escudo do time.

(3) A instância BuscaTime redireciona o cliente para a página do clube, gerando uma verificação de existência do clube.

(4) A verificação é feita e retorna em sequência para a página, para a instância e para o cliente, os dados do clube.

7.3.2 Insere time

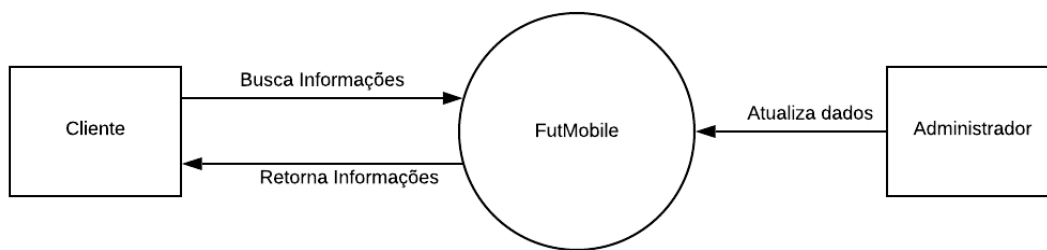


1. O administrador aciona o método Insere Dados para atualizar as informações sobre os clubes, fornecendo o clube e as informações em si.
2. O sistema valida as informações e o clube passado, atualiza os dados e retorna um status de sucesso ou erro.
3. O administrador recebe esse status para ter certeza de que os dados foram atualizados.

7.4 Diagrama de Contexto

Diagrama de contexto é o diagrama de fluxo de dados de maior nível, representando todo o sistema. Ele demonstra como entidades e atores interagem com o sistema indicando suas entradas e saídas.

No sistema FutMobile, temos duas entidades interagindo com o sistema por meio de fluxos de dados. O Cliente acessa o sistema e tem o retorno de informações que procurava enquanto o Administrador entra com dados de atualização no sistema.



8. Outros Requisitos

8.1 Apendice A: Glossário

- **API:** Application Programming Interface, é um conjunto de rotinas e padrões de programação para acesso a um aplicativo de software ou plataforma baseado na Web
- **HTTP:** Hypertext Transfer Protocol, é um protocolo de transferência que possibilita que as pessoas que inserem a URL do seu site na Web possam ver os conteúdos e dados que nele existem.
- **SMTP:** Simple Mail Transfer Protocol, é o protocolo padrão de envio de mensagens de correio eletrônico através da Internet entre dois dispositivos computacionais, definido na RFC 821
- **Azure Web App:** é uma plataforma de serviços de computação em nuvem, que formam uma plataforma de computação na nuvem oferecida pela Azure.com
- **Arquitetura x64:** é uma arquitetura de sistema de 64 bits.
- **Arquitetura x86:** é uma arquitetura de sistema de 32 bits.
- **Arquitetura ARM:** Acorn RISC Machine, e depois Advanced RISC Machine, é uma família de arquiteturas RISC desenvolvida pela empresa britânica ARM Holdings.
- **Amazon Relational Database Services:** é um serviço de banco de dados relacional distribuído pela Amazon.com.

8.2 Apendice B: Modelos de Análise

