

UNILEÃO
CENTRO UNIVERSITÁRIO DOUTOR LEÃO SAMPAIO
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ANÁLISE E
DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

ANTONIO FELIPE FERREITA TAVARES
CLAUDENICE DE OLIVEIRA SILVA
PAULO ROBERTO ALVES CORREIA JUNIOR
RAVY DE OLIVEIRA LACERDA
SUIANE MARLY OLIVEIRA GONÇALVES
TARCIANO SILVA BEZERRA

FITLIFE: Aplicativo para academias

JUAZEIRO DO NORTE-CE
2021

ANTONIO FELIPE FERREITA TAVARES
CLAUDENICE DE OLIVEIRA SILVA
PAULO ROBERTO ALVES CORREIA JUNIOR
RAVY DE OLIVEIRA LACERDA
SUIANE MARLY OLIVEIRA GONÇALVES
TARCIANO SILVA BEZERRA

FITLIFE: Aplicativo para academias

Trabalho de Conclusão de Curso – *Projeto Integrador III*, apresentado à Coordenação do Curso de Graduação em Análise e Desenvolvimento de Sistema do Centro Universitário Doutor Leão Sampaio, em cumprimento às exigências para a obtenção do grau de Tecnólogo.

Orientador: Prof. Renato da Silva Marques

ANTONIO FELIPE FERREITA TAVARES
CLAUDENICE DE OLIVEIRA SILVA
PAULO ROBERTO ALVES CORREIA JUNIOR
RAVY DE OLIVEIRA LACERDA
SUIANE MARLY OLIVEIRA GONÇALVES
TARCIANO SILVA BEZERRA

FITLIFE: Aplicativo para academias

Este exemplar corresponde à redação final aprovada do Trabalho de Conclusão de Curso da Equipe Openroad do Projeto Integrador III.

Data da Apresentação 10/12/2021

BANCA EXAMINADORA

Orientador: PROF. RENATO DA SILVA MARQUES

Membro: ESP. CARLOS BARRETO DE ALMEIDA

Membro: ME. ISAAC BEZERRA DE OLIVEIRA

Documento de Visão - FitLife

Versão <1.0>



Openroad

Histórico da Revisão

Data	Versão	Descrição	Autor
09/09/2021	0.4	Elaboração dos tópicos Perspectiva do Produto, Suposições e Dependências e Outros Requisitos do Produto	Claudenice de Oliveira / Paulo Roberto
06/09/2021	0.3	Descrições dos Envolvidos e Usuários, Resumo dos Envolvidos	Claudenice de Oliveira / Paulo Roberto
04/09/2021	0.2	Descrição do Problema e Sentença de Posição do Produto	Claudenice de Oliveira / Paulo Roberto
02/09/2021	0.1	Introdução e Referências	Claudenice de Oliveira / Paulo Roberto

Openroad

Índice Analítico

1. Introdução	4
1.1 Referências	4
2. Posicionamento	4
2.1 Descrição do Problema	4
2.2 Sentença de Posição do Produto	5
3. Descrições dos Envolvidos e Usuários	5
3.1 Resumo dos Envolvidos	5
3.2 Resumo dos Usuários	6
3.3 Ambiente do Usuário	6
3.4 Resumo das Principais Necessidades dos Envolvidos ou Usuários	7
3.5 Alternativas e Concorrência	7
4. Visão Geral do Produto	7
4.1 Perspectiva do Produto	7
4.2 Suposições e Dependências	7
5. Recursos do Produto	7
6. Outros Requisitos do Produto	8

Visão (Projeto Pequeno)

1. Introdução

O propósito deste documento é expor as necessidades e características do aplicativo FitLife, que é um sistema que facilita o acesso em questão das academias com os clientes, além de outras funções que ajudariam os envolvidos e usuários finais, através de requisitos definidos de alto nível.

1.1 Referências

Documento de Visão:

IBM Rational Engineering Lifecycle Manager / 6.0.5 – Referência disponível em: <https://www.ibm.com/docs/pt-br/elm/6.0.5?topic=requirements-vision-document>. Acessado em 31/08/2021.

Wiki IFPE: Documento de Visão – Referência disponível em: <https://wiki.ifpe.edu.br/books/ti---an%C3%A1lise-e-desenvolvimento-de-sistemas/page/documento-de-vis%C3%A3o-72b>. Acessado em 31/08/2021.

2. Posicionamento

2.1 Descrição do Problema

O problema	A forma arcaica como as pessoas utilizam os serviços que envolvem as academias, são geralmente todas de forma presencial, e que em vários casos, acaba dificultando a relação do cliente e as academias. Esses serviços são: inscrição e agendamento.
afeta	Academias.
cujo impacto é	As pessoas interessadas em fazer academias têm uma certa dificuldade, dependendo de algumas situações do seu próprio cotidiano, em alguns serviços envolvendo a academia, pois a forma como ela é utilizada é a mesma durante muito tempo, que é a inscrição e agendar os horários são somente feitos de forma presencial.
uma boa solução seria	A implementação de um sistema que facilitaria o cliente usufruir de algumas funções como inscrição e agendamento sem ter que sair de casa, de forma remota. As funções estão disponíveis no aplicativo da academia.

Openroad

2.2 Sentença de Posição do Produto

Para	Para os donos de academias.
Quem	Os donos de academias podem optar pelo aplicativo para conseguir mais clientes e atualizar suas funções. Com isso, os clientes teriam a disponibilidade de fazer inscrição em casa.
O FitLife	É um sistema mobile que as academias podem cadastrar seu estabelecimento com intuito de divulgá-lo e oferecer funções benéficas ao cliente, como: cadastro do cliente e agendamento para horários disponíveis sem sair de casa.
Que	O cliente realiza sua inscrição e agendar os horários de treinos disponíveis podendo também acompanhar os exercícios físicos e monitorar o progresso dos usuários.
Diferente de	A facilidade que o cliente pode fazer sua inscrição, agendamento e calcular o IMC para monitoramento de forma online para as academias disponíveis no aplicativo FitLife.
Nosso produto	FitLife é um sistema mobile onde as pessoas interessadas em fazer academia poderão se cadastrar, automaticamente fazendo sua inscrição na academia, onde estará disponível a partir daí o agendamento, que pode ser feito de acordo com o horário desejado. Além disso, pode ser feito o cálculo do IMC para cada usuário.

3. Descrições dos Envolvidos e Usuários

3.1 Resumo dos Envolvidos

Nome	Descrição	Responsabilidades
Paulo Roberto	Gerente de projetos	<ul style="list-style-type: none"> ● Responsável por monitorar a execução das atividades. ● Promover reuniões de alinhamento do produto junto a equipe. ● Gerenciar tempo e recursos além de delegar atividades específicas para cada um da equipe. ● Documentar tudo que foi proposto especificando datas e tempo utilizado para solucionar cada atividade realizada.
Felipe	Projetista	<ul style="list-style-type: none"> ● Responsável por criar e manter

Openroad

		<p>atualizada toda a documentação de arquitetura.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Desenvolver a criação do diagrama de classe e o diagrama de sequência. ● Responsável pela elaboração do banco de dados.
Claudenice	Analista	<ul style="list-style-type: none"> ● Responsável por criar e manter atualizado o documento de visão. ● Responsável por criar e manter atualizado o documento de requisitos.
Ravy de Oliveira e Tarciano Bezerra	Desenvolvedores	<ul style="list-style-type: none"> ● Responsável por especificar as tecnologias a serem utilizadas para o desenvolvimento. ● Responsável por definir as alternativas físicas de implantação. ● Realizar a criação de um repositório e compartilhar a estrutura do código desenvolvido.
Suiane Marly	Testadora	<ul style="list-style-type: none"> ● Responsável pela elaboração dos documentos de teste.
Clientes	Donos de academias	<ul style="list-style-type: none"> ● Responsável pela empresa que gerencia a academia.

○

3.2 Resumo dos Usuários

Nome	Descrição	Responsabilidades		Envolvido
Usuário Licenciado	Figura de gerenciamento	<ul style="list-style-type: none"> ● Disponibilizar todas as funcionalidades do aplicativo para os clientes que são: Inscrição, agendamento e calcular IMC.. ● Atualizar horários para agendamentos dos clientes. 		Donos de academia.
Usuário Comum	Clientes e personal trainers das academias	<ul style="list-style-type: none"> ● Fazer inscrição de forma online. ● Agendamentos de forma online. ● Calcular IMC pelo aplicativo.. 		Clientes/Alunos e Personal Trainers das academias.
Administradores	Figura de monitoramento	<ul style="list-style-type: none"> ● Gerenciar todos os dados dos usuários de forma geral. ● Ajustar configurações de contas. 		Gerente da Academia/Personal.

Openroad

3.3 Ambiente do Usuário

Os usuários terão acesso a todos os recursos que estejam disponibilizados pelo aplicativo. Serão divididos dois tipos de usuários, o para empresa donos de academias e os clientes interessados em ir à academia, o aplicativo FitLife seria uma ponte com muitas facilidades para os dois usuários. Lembrando que o aplicativo será utilizado gratuitamente apenas para os clientes das academias, as funções para empresas serão disponibilizadas de forma paga.

3.4 Resumo das Principais Necessidades dos Envolvidos ou Usuários

Necessidade	Prioridade	Preocupações	Solução Atual	Soluções Propostas
Fazer inscrição e agendamento de treino na academia de forma remota, diretamente no aplicativo.	Alta	A pessoa interessada em fazer academia, tem que fazer a inscrição e agendamento de forma presencial.	É buscado o estabelecimento da academia pelo cliente para fazer sua inscrição e agendar um horário disponível.	No aplicativo FitLife o cliente/aluno poderá fazer sua inscrição através do cadastrado no app, e terá outras funções como agendamento com horário atualizado.
Fazer o cálculo do IMC de cada usuário.	Média	O cliente precisa de algumas informações referente ao seu IMC para realizar treinos e acompanhar sua evolução.	O cliente pode fazer o cálculo do IMC de forma manual, fazendo anotações para registrar o resultado.	O aplicativo FitLife tem a função de calcular IMC, preenchendo algumas funções, rápida e eficiente para uma boa experiência e satisfação do usuário..

4. Visão Geral do Produto

4.1 Perspectiva do Produto

A perspectiva do produto final FitLife tem como intuito facilitar os meios com que as pessoas utilizam serviços referentes às academias que geralmente são de forma presencial, seriam facilitados pois aplicativo disponibiliza a função para o próprio cadastro do cliente em uma academia, agendamento com os horários atualizados de acordo com o estabelecimento.

4.2 Suposições e Dependências

Para o produto de software alvo deste documento, pressupõe-se o correto cadastramento das informações, afetando diretamente a confiabilidade do Sistema e a integridade das informações por ele fornecidas. O aplicativo FitLife será disponibilizado para o sistema operacional Android, junto dos seus respectivos dispositivos móveis disponíveis e só funcionará mediante uma conexão com internet.

Openroad

5. Recursos do Produto

Cadastro dos Personal Trainers: O personal trainer/professor da academia pode fazer o seu cadastro, ter suas funções de atualizar horários para os agendamentos dos clientes e gerenciar dados dos usuários.

Cadastro de Clientes: As pessoas interessadas na academia cadastrada no aplicativo, poderá fazer sua inscrição, que automaticamente é feita após o cadastro do cliente no aplicativo, facilitando a inscrição.

Gerenciar Dados de Usuários: Os administradores do aplicativo poderão fazer o gerenciamento dos usuários cadastrados no sistema.

Agendamento de Clientes: Os clientes já inscritos na academia, poderão fazer agendamentos com horários atualizados pelos usuários da academia cadastrada.

Calcular IMC dos usuários: Os usuários, tanto o personal trainer como o cliente, podem calcular o IMC preenchendo algumas informações.

6. Outros Requisitos do Produto

Manual de Usuário: Este documento visa fornecer aos usuários instruções sobre as funcionalidades do sistema. Ele vai ensinar ao usuário como usar todas as funções de modo eficiente, com explicações de fácil entendimento e bem objetivo. O manual do usuário estará disponível em uma opção na barra de menu do próprio sistema e também na página do Sistema.

Guia de Instalação: Para acessar o aplicativo, o usuário deve ter um dispositivo móvel com o sistema operacional Android e iOS e a loja de aplicativos Google Play Store e Apple App Store.

Openroad

Documento de Requisitos - FitLife

Versão <1.0>



Histórico da Revisão

Data	Versão	Descrição	Autor
17/10/2021	0.1	Introdução, Finalidade, Escopo, Definições, Acrônimos e Abreviações, Referências e Visão Geral.	Paulo Roberto e Claudenice Oliveira
21/10/2021	0.2	Descrição Geral	Claudenice Oliveira
25/10/2021	0.3	Requisitos Específicos, Funcionalidade, Usabilidade, Confiabilidade, Interfaces	Claudenice Oliveira

Índice Analítico

1. Introdução	3
1.1 Finalidade	3
1.2 Escopo	3
1.3 Definições, Acrônimos e Abreviações	3
1.4 Referências	3
1.5 Visão Geral	3
2. Descrição Geral	3
3. Requisitos Específicos	3
3.1 Funcionalidade	3
3.1.1 <Requisito Funcional Um>	3
3.2 Usabilidade	3
3.2.1 <Requisito de Usabilidade Um>	3
3.3 Confiabilidade	3
3.3.1 <Requisito de Confiabilidade Um>	3
3.4 Desempenho	3
3.4.1 <Requisito de Desempenho Um>	3
3.5 Suportabilidade	3
3.5.1 <Requisito de Suportabilidade Um>	3
3.6 Restrições de Design	3
3.6.1 <Restrição de Design Um>	3
3.7 Requisitos de Sistema de Ajuda e de Documentação de Usuário On-line	3
3.8 Componentes Adquiridos	3
3.9 Interfaces	3
3.9.1 Interfaces do Usuário	3
3.9.2 Interfaces de Hardware	3
3.9.3 Interfaces de Software	3
3.9.4 Interfaces de Comunicação	3
3.10 Requisitos de Licenciamento	3
3.11 Observações Legais, de Copyright e Outras	3
3.12 Padrões Aplicáveis	3
4. Informações de Suporte	3

Especificação dos Requisitos de Software

1. Introdução

O propósito deste documento é expor as necessidades e características do aplicativo FitLife, que é um sistema que facilita o acesso em questão das academias com os clientes, além de outras funções que ajudariam os envolvidos e usuários finais, através de requisitos definidos de alto nível.

1.1 Finalidade

Este documento especifica os requisitos contemplados pelo aplicativo FitLife, que integrará como sistema, fornecendo todas as informações necessárias para o projeto, implementação em software, testes e aprovação do sistema.

1.2 Escopo

O documento descreve os casos de uso de um aplicativo Fitlife, que permite um usuário a realizar seu cadastro, reservas de horários disponíveis e as formas de pagamento. Os requisitos especificados neste documento estão relacionados com os casos de uso contido no documento de especificação de caso de uso.

1.3 Definições, Acrônimos e Abreviações

LTDA – LTDA significa Limitada ou Sociedade Limitada. A principal característica desse modelo de empresa é que a responsabilidade dos sócios se limita ao valor de cota integralizada no capital social.

CREF - CREF significa Conselho Regional de Educação Física. O registro profissional é um cadastro de trabalhadores, juntamente ao conselho responsável pela categoria ou através do SIRPWEB do Ministério do Trabalho. Esse cadastro permite ao profissional atuar no mercado de trabalho de forma regulamentada por leis federais.

RF - RF significa Requisito Funcional

RNF - RNF significa Requisito Não Funcional

1.4 Referências

Página da disciplina Análise e Especificação de Requisitos.

www.cin.ufpe.br/~if119 (visitada em 14/10/2021)

Página da disciplina Metodologia e Desenvolvimento de Software.

www.cin.ufpe.br/~mds (visitada em 14/10/2021)

Página do projeto de instanciação de ambientes de desenvolvimento de software convencionais e orientados a domínios.

www.cos.ufrj.br/~taba (visitada em 14/10/2021)

1.5 Visão Geral

Este documento de requisitos apresenta uma descrição geral do sistema, seguida da descrição dos requisitos funcionais contendo todas as suas entradas e saídas. Todos os requisitos não funcionais do sistema também se encontram descritos em subseção própria.

2. Descrição Geral

O FitLife é um aplicativo que tem o objetivo de facilitar o cadastro de dados dos clientes para as academias, o agendamento de treinos e a fidelização, através do controle de atendimentos prestados. Ele oferece maior produtividade e agilidade através de uma interface prática e intuitiva. Organize-se para prospectar e captar novos clientes.

2.1 Perspectiva do produto

A perspectiva do produto final FitLife tem como intuito facilitar os meios com que as pessoas possam utilizar os serviços que geralmente são de forma presencial. O aplicativo disponibiliza a função para o próprio cadastro do cliente em uma academia, agendamento com os horários atualizados de acordo com cada estabelecimento.

2.2 Funções do produto

Cadastro dos Personal Trainers: O personal trainer/professor da academia pode fazer o seu cadastro, ter suas funções de atualizar horários para os agendamentos dos clientes e gerenciar dados do usuários.

Cadastro de Clientes: As pessoas interessadas em alguma academia cadastrada no aplicativo, poderá fazer sua inscrição, anteriormente será feito um cadastro de cliente no aplicativo, facilitando a inscrição.

Gerenciar Dados de Usuários: Os administradores do aplicativo poderão fazer o gerenciamento dos usuários cadastrados no sistema.

Agendamento de Clientes: Os clientes já inscritos em uma academia, poderão fazer agendamentos com horários atualizados pelos usuários da academia cadastrada.

Calcular IMC dos Usuários: Os usuários, tanto personal trainer como cliente, podem calcular o seu IMC preenchendo algumas informações.

2.3 Suposições e dependências

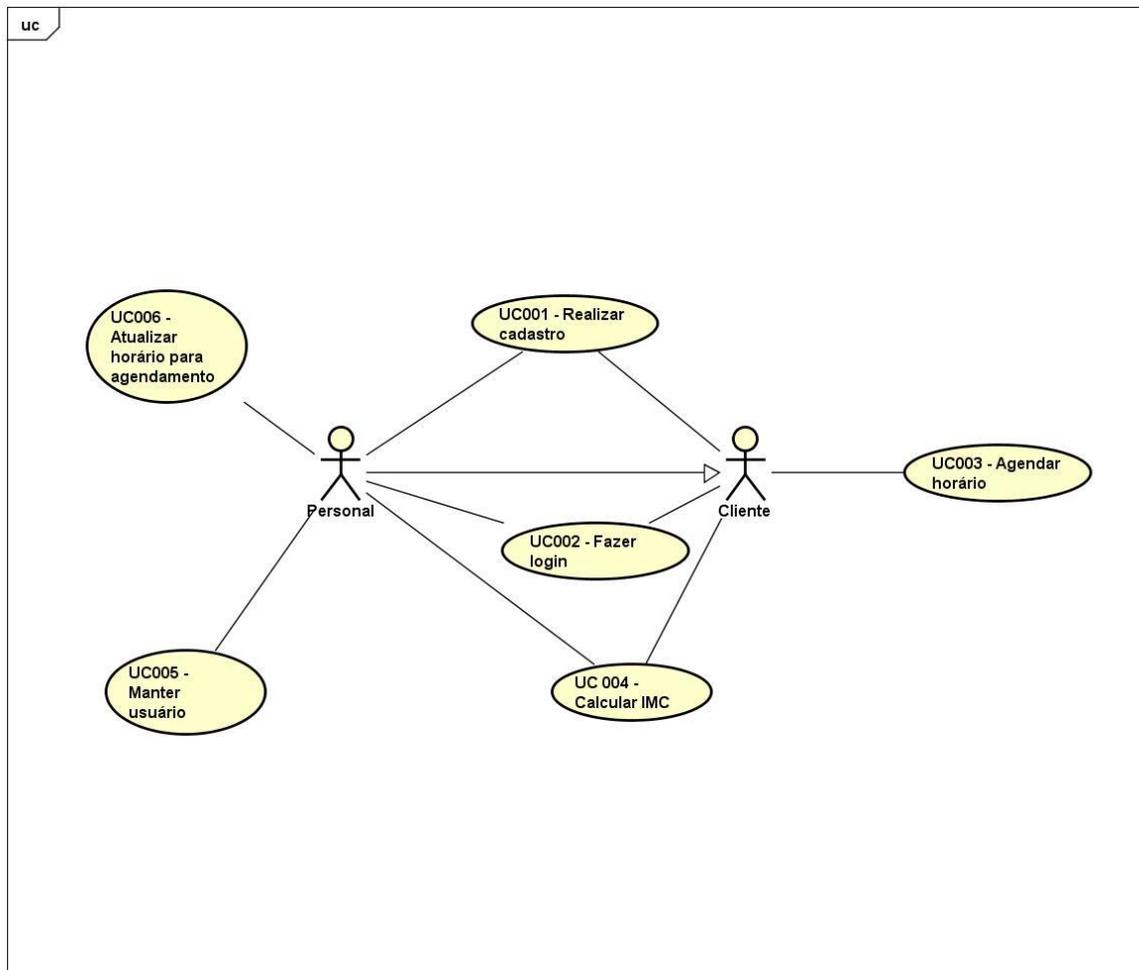
Para o produto de software alvo deste documento, pressupõe-se o correto cadastramento das informações, afetando diretamente a confiabilidade do Sistema e a integridade das informações por ele fornecidas. O aplicativo FitLife será disponibilizado para o sistema operacional Android, junto dos seus respectivos dispositivos móveis disponíveis e só funcionará mediante uma conexão com a internet.

2.4 Subconjuntos de requisitos

Manual de Usuário: Este documento visa fornecer aos usuários instruções sobre as funcionalidades do sistema. Ele vai ensinar ao usuário como usar todas as funções de modo eficiente, com explicações de fácil entendimento e bem objetivo. O manual do usuário estará disponível em uma opção na barra de menu do próprio sistema e também na página do Sistema.

Guia de Instalação: Para acessar o aplicativo, o usuário deve ter um dispositivo móvel com o sistema operacional Android e a loja de aplicativos Google Play Store.

Diagrama de Casos de Uso Geral:



powered by Astah

3. Requisitos Específicos

3.1 Funcionalidade

3.1.1 RF001 - Cadastrar Clientes

Os clientes/Alunos deverão fazer o cadastro para ter acesso ao sistema. Com as seguintes informações: Nome, Email, Idade, Peso, Altura e Senha. O sistema só deve permitir um cadastro para cada email.

3.1.2 RF002 - Cadastrar Personal Trainers

Os personal trainers da academia deverão fazer o cadastro para ter acesso ao sistema. Com as seguintes informações: Nome, Email, Idade, CREF, Telefone, Sexo e Senha.

3.1.3 RF003 - Fazer Login dos Clientes

O sistema deve permitir o login depois do cadastro do cliente no aplicativo, onde é necessário Email e Senha.

3.1.4 RF004 - Fazer Login dos Personal Trainers

O sistema deve permitir o login depois do cadastro do personal no aplicativo, onde é necessário o Email e a Senha.

3.1.5 RF005 - Gerenciar Dados dos Clientes

O sistema deve permitir ao usuário administrador/academia consultar dados cadastrais dos clientes/alunos que são: Nome, Email, Idade, Peso, Altura, Sexo e Senha.

3.1.6 RF006 - Gerenciar Dados dos Personal Trainers

O sistema deve permitir ao usuário administrador/academia consultar dados cadastrais dos personal trainers que são: Nome, Email, CREF, Idade, Telefone, Sexo e Senha.

3.1.7 RF007 - Agendamento dos Clientes

O sistema deve permitir o agendamento de treino pelo cliente cadastrado no horário desejado e disponível pelo personal da academia.

3.1.8 - RF008 - Atualizar horários para agendamento

O sistema deve permitir que o personal possa atualizar os horários de acordo com a disponibilização da academia.

3.1.9 - RF009 - Calcular IMC

O sistema deve calcular o IMC do personal trainer e do cliente.

3.1.10 - RF010 - Visualizar perfil

O sistema deve permitir que o usuário logado visualize os dados do seu perfil.

3.1.11 - RF011 - Alterar Senha

O sistema deve permitir que o usuário logado possa alterar sua senha atual.

3.1.12 - RF012 - Sair da conta

O sistema deve permitir que o usuário possa deslogar / logout da sua conta.

3.2 Usabilidade

3.2.1 RNF001 - Segurança de Acesso

O sistema não deve efetuar o login por erro na senha e nem por usuário inexistente. E deve informar ao usuário em ambos os casos.

3.3 Confiabilidade

3.3.1 RNF002 - Controle de Acesso

O sistema deve informar ao usuário quando ele tentar fazer login de forma incorreta, ou seja informar dados que não esteja presente no cadastro.

3.3.2 RNF003 - Controle de Acesso

O cadastro não poderá ser realizado caso já exista algum usuário registrado com o mesmo Email e login informado.

3.3.3 RNF004 - Controle de Acesso

O usuário poderá editar somente o seu próprio cadastro.

3.3.4 RNF005 - Controle de Acesso

Os usuários poderão realizar alterações em seu cadastro, exceto no campo de login.

3.3.5 RNF006 - Controle de Acesso

Somente usuários cadastrados poderão efetuar login no sistema.

3.4 Desempenho

3.4.1 RNF007 - Facilidade de Operação

O sistema deve responder ao usuário em, no máximo, 5 segundos. Para casos em que isso não seja possível o usuário deve ser avisado.

3.5 Suportabilidade

3.5.1 RNF008 - Suporte

Deve ter aplicações para os sistema Android e iOS.

3.6 Restrições de Design

O design do sistema deverá manter conformidade com as funcionalidades do sistema, e de acordo com as práticas de desenvolvimento e norma das plataformas Android e iOS.

3.7 Requisitos de Sistema de Ajuda e de Documentação de Usuário On-line

O sistema deverá oferecer uma ajuda online contendo informações expressas de forma simples que efetivamente auxiliem o usuário a efetuar uma tarefa.

3.8 Componentes Adquiridos

[Não se aplicaram]

3.9 Interfaces

3.9.1 Interfaces do Usuário

O sistema deverá ter telas de 1080 x 1920 para exibir os componentes da aplicação de

forma mais nítida para os usuários. Qualquer espaço em branco ou erro nos campos de inserir informações deverão ter mensagens indicando com clareza ao usuário.

3.9.2 Interfaces de Hardware

O hardware do sistema deve garantir consistência com o banco de dados, e ao mesmo tempo, processar as requisições dos usuários feita na aplicação e respondê-las sem que haja atrasos.

3.9.3 Interfaces de Software

O sistema deve possuir framework para notificar os horários dos agendamentos dos clientes que estão próximos de acontecer e usar tecnologias de linguagens que sejam favoráveis as outras funcionalidades que compõem o sistema.

3.9.4 Interfaces de Comunicação

[Não se aplicaram]

3.10 Requisitos de Licenciamento

A ferramenta FitLife deverá ser distribuída sob a licença LTDA, devendo ser asseguradas as liberdades de uso ao acesso, sendo que qualquer mudança na edificação do projeto implicará uma nova avaliação de projeto.

3.11 Observações Legais, de Copyright e Outras

Esta seção descreve os avisos legais necessários, garantias, observações sobre direitos autorais, observações sobre patentes, logomarcas, marcas comerciais ou problemas de conformidade com logotipos referentes ao software.

Este Termo de Uso concede ao usuário uma licença revogável, não exclusiva e intransferível para usar o Software desenvolvido pela FitLife. O Usuário não poderá utilizar e nem permitir o uso do Software para outra finalidade que não seja o uso próprio. Em nenhuma hipótese o usuário terá acesso ao código fonte do Software ora licenciado.

Sendo assim, o Usuário não pode:

- a. Copiar, ceder, sublicenciar, vender, dar em locação ou em garantia, reproduzir, doar, alienar de qualquer forma, transferir total ou parcialmente, sob quaisquer modalidades, gratuita ou onerosamente, provisória ou permanentemente, o Software objeto deste Termo de uso, assim como seus módulos, partes, manuais e/ou quaisquer informações relativas ao Software;
- b. praticar engenharia reversa, descompilação e/ou desmontagem de software.

Deveres, obrigações, declarações e garantias do Usuário

Obriga-se o Usuário a:

- a. Responsabilizando-se pelas informações inseridas no Software, pelo cadastramento, permissões, senhas e modo de utilização dos seus usuários. O FitLife em hipótese alguma será responsável pelo Conteúdo inserido no Software, não sendo, portanto, estas informações revisadas em momento algum. A responsabilidade pelas informações inseridas no Software é exclusiva do Usuário.
- b. Certificar-se de que não está proibido por determinação legal e/ou contratual de passar informações financeiras, de conta, pessoais, bem como quaisquer outros dados à FitLife, necessários para a execução dos serviços oferecidos.

3.12 Padrões Aplicáveis

Acesso ao Aplicativo: O usuário deve ter um dispositivo móvel com o sistema operacional Android ou iOS e a loja de aplicativos Google Play Store ou Apple App Store.

4. Informações de Suporte

Apêndice I: Documento de Visão - FitLife.

Apêndice II: Documento de Arquitetura de Software - FitLife.

Apêndice III: Matriz de Rastreabilidade UC x RF.

Documento de Arquitetura de Software - FitLife

Versão <1.0>



Histórico da Revisão

Data	Versão	Descrição	Autor
23/09/2021	0.1	Acrescentando tópico Introdução	Antonio Felipe
23/09/2021	0.2	Acrescentando tópico Representação Arquitetural	Antonio Felipe
24/09/2021	0.3	Acrescentando tópico Metas e Restrições de Arquitetura	Antonio Felipe
27/09/2021	0.4.	Acrescentando tópico Qualidade	Antonio Felipe
27/09/2021	0.5	Acrescentando tópico Visão de casos de uso	Antonio Felipe
04/10/2021	0.6	Acrescentando tópico Visão Lógica	Antonio Felipe
15/11/2021	0.7	Acrescentando tópico Visão de implantação	Antonio Felipe
15/11/2021	0.8	Acrescentando tópico de visão de implementação	Antonio Felipe
17/11/2021	0.9	Acrescentando tópico visão de processos	Antonio Felipe
23/11/2021	1.0	Corrigindo a Representação Arquitetural; tecnologias; visão geral;	Antonio Felipe

Índice Analítico

Introdução	4
Finalidade	7
Escopo	7
Definições, Acrônimos e Abreviações	8
Referências	8
Visão Geral	8
Representação Arquitetural	8
Metas e Restrições da Arquitetura	10
Visão de Casos de Uso	10
Atores	10
Realizações de Casos de Uso	27
Visão Lógica	10
Visão Geral	11
Pacotes de Design Significativos do Ponto de Vista da Arquitetura	11
Visão de Processos	11
Visão de Implantação	30
Visão da Implementação	20
Visão Geral	20
Camadas	20
Visão de Dados (opcional)	20
Tamanho e Desempenho	21
Qualidade	31

Documento de Arquitetura de Software

1. Introdução

1.1 Finalidade

Este documento oferece uma visão geral arquitetural abrangente do sistema, usando diversas visões arquitetônicas para representar diferentes aspectos do sistema. O objetivo deste documento é capturar e comunicar as decisões arquitetônicas significativas que foram tomadas em relação ao sistema.

1.2 Escopo

Este documento oferece as características e soluções arquiteturais do projeto FitLife, de forma a servir como base para o desenvolvimento de tal pelos desenvolvedores de software da OpenRoad.

1.3 Definições, Acrônimos e Abreviações

Src - (Pasta) Significa Source e é o código bruto antes da minificação ou concatenação ou alguma outra compilação - usada para ler / editar o código.

UML - Linguagem de Modelagem Unificada (Unified Modeling Language) é utilizada para modelar e documentar fases do desenvolvimento da aplicação.

1.4 Referências

Documento de arquitetura: https://www.cin.ufpe.br/~gta/rup-vc/core.base_rup/workproducts/rup_software_architecture_document_C367485C.html Acessado em 27 de Setembro de 2021.

Estrutura de pastas: <https://josiaspereira.com.br/estrutura-de-pastas-e-arquivos-no-reactjs/>
<https://medium.com/@ryannnk1/estrutura-de-pastas-para-react-native-c2f2d50bd09> Acessado em 28 de setembro de 2021.

Linguagem de programação Kotlin:

<https://kotlinlang.org/>

<https://kotlinlang.org/docs/android-overview.html>

https://blog.geekhunter.com.br/introducao-a-kotlin/#O_que_e_Kotlin

Firebase :

<https://firebase.google.com/?hl=pt-br> ;

https://firebase.google.com/products/firestore?gclid=CjwKCAiAnO2MBhApEiwA8q0HYc3JLNJWyhv0rZehFr5jXxvd4dD51e8cOpn7MDwVXKkVPQIYpneMRhoC7fsQAvD_BwE&gclsrc=aw.ds

Gradle:

<https://docs.gradle.org/current/userguide/userguide.html>

UML:

https://sparxsystems.com/enterprise_architect_user_guide/15.2/model_domains/whatisuml.html

1.5 Visão Geral

São abordadas as soluções arquiteturais utilizadas no projeto fitlife, suas tecnologias. O conteúdo do documento está distribuído da seguinte forma:

- Representação Arquitetural
- Metas e Restrições da Arquitetura
- Visão de Casos de Uso
- Visão Lógica
- Visão de Processos
- Visão de Implantação
- Visão de Implementação
- Tamanho e Desempenho
- Qualidade.

2. Representação Arquitetural



2.2 Tecnologias

Kotlin: é uma linguagem de programação open source multiplataforma. Criada pela JetBrains, tem interoperabilidade com Java, já que é bastante semelhante. Mas, o kotlin é intuitivo e enxuto, utilizando cerca de 40% menos códigos para representar a mesma coisa que o java, se tornando muito produtiva. É amplamente usada por desenvolvedores Android, também tem suporte para desenvolvimento multiplataforma.

Cloud Firestore: É um banco de dados do Firebase, plataforma de desenvolvimento do Google, flexível e escalonável para desenvolvimento focado para dispositivos móveis. Fornece recursos para gerenciamento avançado de dados, seguro, confiável e vasta integração.

Gradle: é uma ferramenta de automação de compilação de código aberto projetada para ser flexível o suficiente para criar quase qualquer tipo de software. Faz o gerenciamento de dependências como a conexão com o banco de dados.

3. Metas e Restrições da Arquitetura

Como metas do projeto são:

Para utilizar a aplicação é preciso ter o App instalado e ter conexão com a internet.

Objetivo de disponibilizar a aplicação no Google Play Store.

Tecnologias utilizadas: Kotlin, Java e pacote firebase.

Em questão de usabilidade, a proposta é que a aplicação seja intuitiva, de maneira que o usuário tenha facilidade ao usar o aplicativo.

Boa manutenibilidade de código, que possibilita uma possível inclusão de novas funcionalidades e correções.

4. Visão de Casos de Uso

4.1 Atores

4.1.1 Cliente(Usuário comum): Este ator representa o usuário padrão que irá acessar o sistema, tendo algumas restrições de permissão.

4.1.2 Personal (Academia, professores): Este ator representa o usuário que possui as permissões que o usuário padrão não tem, não tendo nenhuma restrição de dados.

4.2 Realizações de Casos de Uso

4.2.1 Realizar Cadastro Essa função permite que o cliente da academia cadastre-se na plataforma, desta maneira, seus dados serão armazenados no banco de dados no sistema, isso permite que o usuário realize agendamentos e tenha acesso a outras funções.

4.2.2 Realizar Login Tem como objetivo permitir que o usuário já cadastrado tenha acesso a sua conta e usufruir das funcionalidades da aplicação. Essa funcionalidade é utilizada pelo cliente, o personal e pelo administrador/academia.

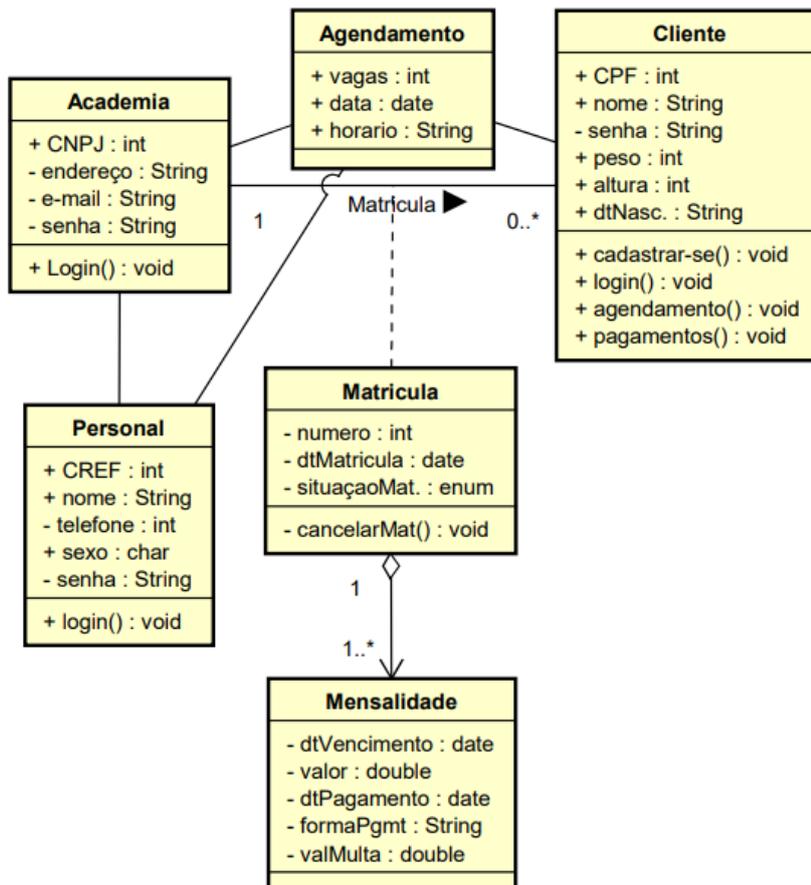
4.2.3 Agendar Horário Essa função permite que o cliente veja os horários com vaga na academia, selecione o horário que lhe agrada e logo após esta decisão, finalizar o agendamento.

4.2.4 Manter Cliente Permite atualizar dados já cadastrados, assim como removê-los.

4.2.5 Calcular IMC Essa função permite ao usuário verificar o seu índice de massa corporal, que interfere diretamente na saúde.

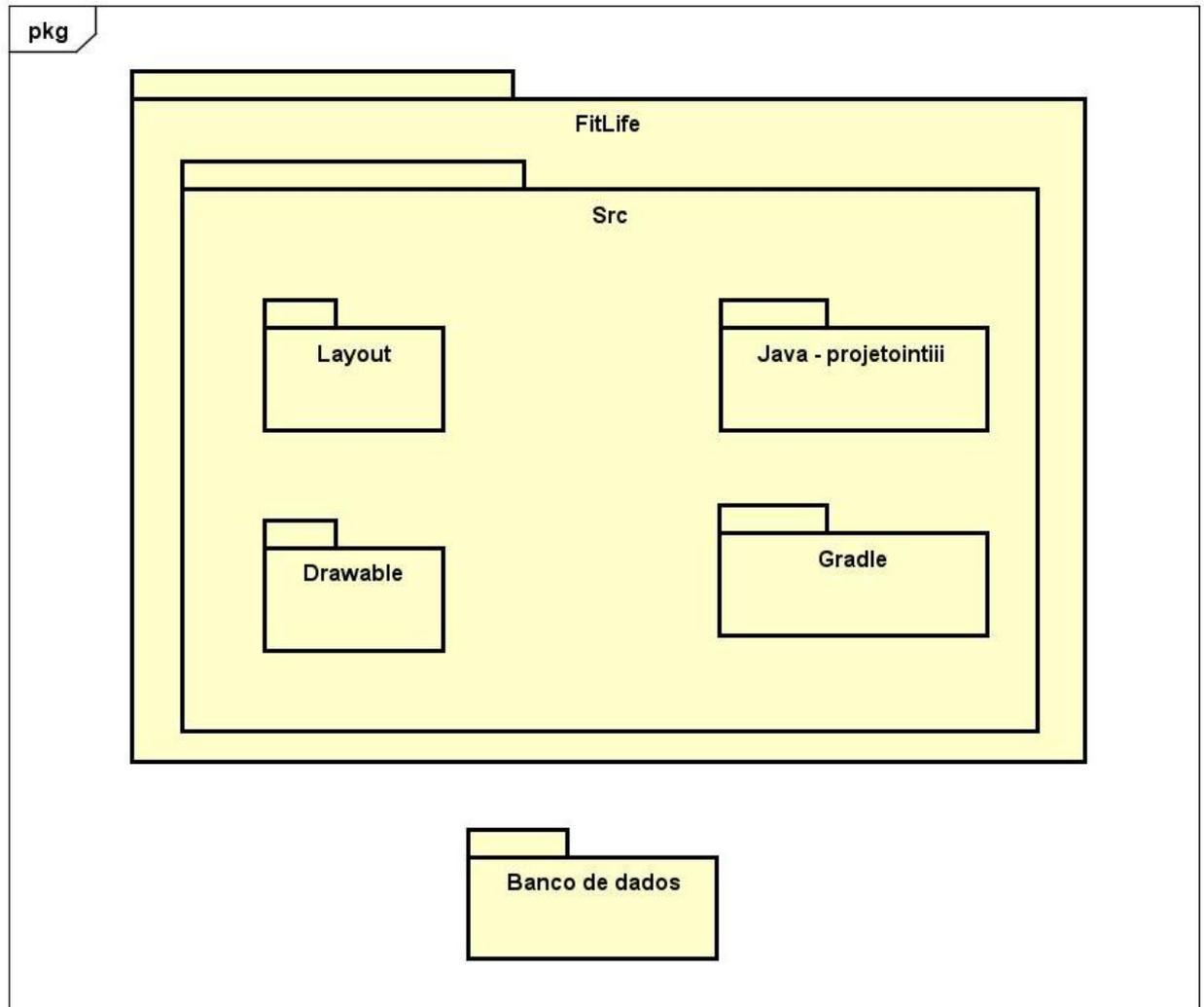
5. Visão Lógica

5.1 Visão Geral



5.2 Pacotes de Design Significativos do Ponto de Vista da Arquitetura

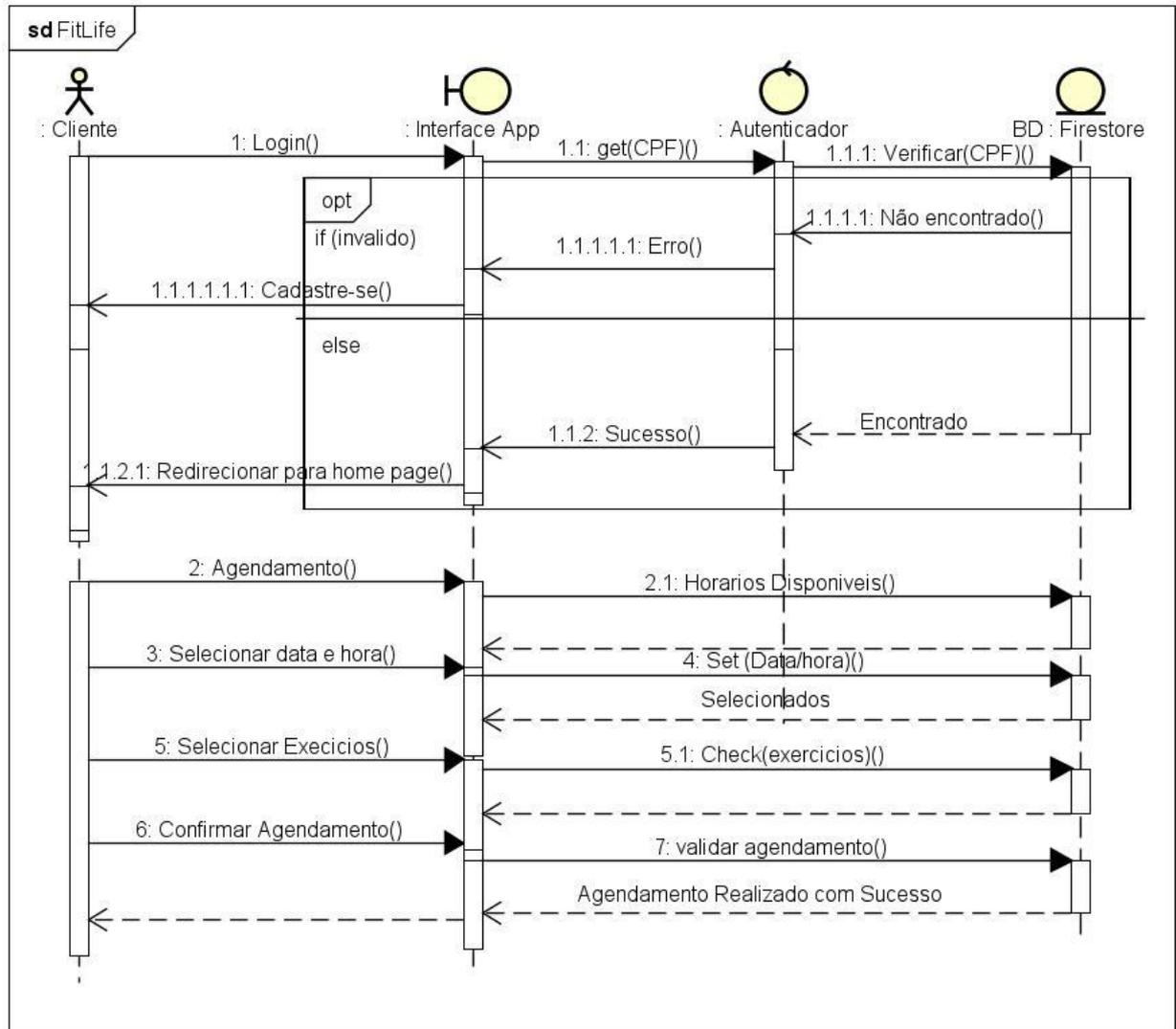
O diagrama de pacotes ilustra a arquitetura de um sistema mostrando o agrupamento de suas classes.



6. Visão de Processos

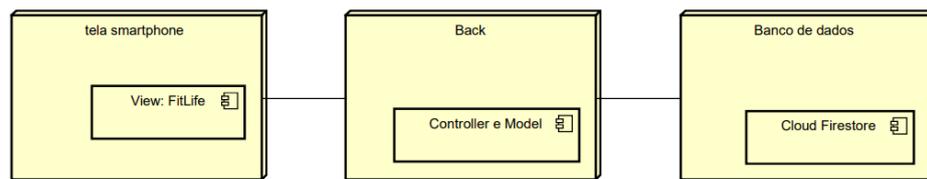
O diagrama de sequência mostra, sobre linhas de vida, a sequência de mensagens transmitidas entre objetos para desempenhar uma função.

Diagrama de Sequência do login e Agendamento



7. Visão de Implantação

Comunicação nós físicos do sistema



8. Visão da Implementação

8.1 Visão Geral

A aplicação FitLife é composta pela linguagem de programação Kotlin, que tem interoperabilidade com Java, também presente no projeto, integrado no Android Studio que é a IDE utilizada. É uma linguagem que vem sendo muito utilizada desde sua criação em 2011. De acordo com o Google, mais de 60% dos 1000 principais aplicativos da Play Store usam Kotlin, dentre eles, a Netflix, Twitter e Pinterest.

É utilizado também a plataforma de desenvolvimento do Google, Firebase, que possui uma variedade de ferramentas e serviços que ajudam a desenvolver aplicativos de qualidade, empresas como Gameloft fazem seu uso. Como Banco de dados do FitLife é utilizado um dos serviços do Firebase, o Cloud Firestore, voltado para oferecer confiabilidade, desempenho ideal e uma excelente usabilidade.

8.2 Camadas

- A pasta Src armazena os componentes, arquivos, dependências e a lógica da interface.
- Layout: É onde as telas foram desenvolvidas, nelas contém os componentes utilizados, como botões, chamadas de outras telas, renderização. Esta pasta possui todas as telas
- Drawable: É onde estão armazenados os ícones e imagens utilizados na aplicação.
- Java - ProjetoIntiii: É basicamente a programação das telas, aqui irá manipular os dados e objetos para enviá-los para o banco de dados.
- Gradle: Aqui é onde fica a conexão com o banco de dados e demais dependências.
- Como é utilizado o cloud firestore de banco de dados o model fica no ProjetoIntiii.

9. Tamanho e Desempenho

O aplicativo FitLife tem o tamanho de aproximadamente 75MB. Apesar de usar requisições externas para a comunicação, essa aplicação não tende a sofrer muitas quedas de desempenho.

10. Qualidade

A separação em camadas, que é a proposta do padrão utilizado pela equipe, facilita a manutenção da aplicação e introdução de novas funcionalidades no futuro. A arquitetura escolhida pela equipe afeta positivamente o software em vários aspectos, como a escolha da linguagem Kotlin, que traz códigos simples e limpos, importante para manutenção, interoperabilidade, produtividade e outros pontos. Interface simples e padronizada, independente do tipo de usuário, apenas alterando as funcionalidades disponíveis para cada um, além de intuitiva. A aplicação deve entregar as funcionalidades de forma rápida e eficiente. O sistema deve garantir a privacidade dos dados gerados, armazenando senhas e outros dados alusivos de forma segura.

Documento de Teste - FitLife

Versão <1.0>



Histórico da Revisão

Data	Versão	Descrição	Autor
29/09/2021	0.1	Introdução	Suiane Marly
18/10/2021	0.2	Introdução	Suiane Marly
10/11/2021	0.3	Tipos de testes	Suiane Marly

Índice Analítico

1. Introdução

- 1.1 Finalidade
- 1.2 Escopo
- 1.3 Público-alvo
- 1.4 Terminologia e Acrônimos do Documento
- 1.5 Referências
- 1.6 Estrutura do Documento

2. Missão de Avaliação e Motivação dos Testes

- 2.1 Informações Detalhadas
- 2.2 Missão de Avaliação
- 2.3 Motivadores dos Testes

3. Itens-alvo dos Testes

4. Resumo dos Testes Planejados

- 4.1 Resumo das Inclusões dos Testes
- 4.2 Resumo dos Outros Candidatos a Possível Inclusão
- 4.3 Resumo das Inclusões dos Testes

5. Abordagem dos Testes

- 5.1 Catálogos Iniciais de Idéias de Teste e Outras Fontes de Referência
- 5.2 Técnicas e Tipos de Teste
 - 5.2.1 Teste de Integridade de Dados e de Banco de Dados
 - 5.2.2 Teste de Função
 - 5.2.3 Teste de Ciclos de Negócios
 - 5.2.4 Teste da Interface do Usuário
 - 5.2.5 Determinação do Perfil de Desempenho
 - 5.2.6 Teste de Carga
 - 5.2.7 Teste de Stress
 - 5.2.8 Teste de Volume
 - 5.2.9 Teste de Segurança e de Controle de Acesso
 - 5.2.10 Teste de Tolerância a Falhas e de Recuperação
 - 5.2.11 Teste de Configuração
 - 5.2.12 Teste de Instalação

6. Critérios de Entrada e de Saída

- 6.1 Plano de Teste
 - 6.1.1 Critérios de Entrada de Plano de Teste
 - 6.1.2 Critérios de Saída de Plano de Teste
 - 6.1.3 Critérios de Suspensão e de Reinício
- 6.2 Ciclos de Teste
 - 6.2.1 Critérios de Entrada de Ciclo de Teste
 - 6.2.2 Critérios de Saída de Ciclo de Teste
 - 6.2.3 Término Anormal do Ciclo de Teste

7. Produtos Liberados

- 7.1 Sumários de Avaliação de Testes
- 7.2 Relatórios da Cobertura de Teste
- 7.3 Relatórios da Qualidade Perceptível
- 7.4 Registros de Incidentes e Solicitações de Mudança

7.5 Conjunto de Testes de Regressão e Scripts de Teste de Suporte

7.6 Produtos de Trabalho Adicionais

7.6.1 Resultados Detalhados dos Testes

7.6.2 Scripts de Teste Funcionais Automatizados Adicionais

7.6.3 Guia de Teste

7.6.4 Matrizes de Rastreabilidade

8. Fluxo de Trabalho de Teste

9. Necessidades Ambientais

9.1 Hardware Básico do Sistema

9.2 Elementos de Software Básicos do Ambiente de Teste

9.3 Ferramentas de Produtividade e de Suporte

9.4 Configurações do Ambiente de Teste

10. Responsabilidades, Perfil da Equipe e Necessidades de Treinamento

10.1 Pessoas e Papéis

10.2 Perfil da Equipe e Necessidades de Treinamento

11. Marcos da Iteração

12. Riscos, Dependências, Suposições e Restrições

13. Procedimentos e Processos de Gerenciamento

13.1 Medição e Avaliação da Extensão do Teste

13.2 Avaliação dos Produtos Liberados deste Plano de Teste

13.3 Relato de Problemas, Seleção de Pessoas para Resolvê-los e Busca de Soluções

13.4 Gerenciamento de Ciclos de Teste

13.5 Estratégias de Rastreabilidade

13.6 Aprovação e Encerramento

<Iteração/Mestre> Plano de Teste

1. Introdução

Finalidade

Nosso projeto trata-se de um sistema de acesso em questões das academias. É um sistema direcionado para os usuários das academias e os proprietários delas, que tem como objetivo facilitar o usuário encontrar uma academia mais próxima, realizar inscrições, agendamentos de horários e até mesmo pagamentos.

Este *Plano de Teste* referente ao FitLife suporta os seguintes objetivos:

- Identificar os testes realizados.
- Identificar possíveis erros.
- Verificar os erros e assegurar a correção desses erros tanto no documento quanto no sistema.
- Identificar os recursos necessários e fornecer uma estimativa dos esforços de teste.
- Lista os elementos liberados do projeto de teste.

Escopo

O sistema FitLife, tem como objetivo criar um site que visa auxiliar com bastante eficiência o controle de academias e divulgar para seus clientes suas academias mais próximas e as vantagens de frequentá-la. O FitLife será online e físico, os testes realizados tanto os testes de segurança e de configuração vai lidar com a qualidade funcional, base de dados, interface gráfica e o controle de acesso, já o teste do sistema irá verificar o funcionamento, desempenho, e a usabilidade do sistema.

Público-alvo

Esse documento de plano de teste será direcionado para os testadores, desenvolvedores do site e para o gerente de projetos para orientá-los nos testes realizados e que serão realizados no decorrer do projeto. Cada membro tem as suas responsabilidades e seu papel no todo, com foco nos objetivos do nosso projeto FitLife.

Terminologia e Acrônimos do Documento

As definições usadas neste documento FitLife serão introduzidas no glossário.

Termos	Descrição
RNF	Requisito não funcional
RF	Requisito funcional.

Referências

- Documento de Visão: Doc . Visão
- Documento de Arquiteturas: Doc. Arquitetura
- Documento de Requisitos: Doc. Requisitos

Estrutura do Documento

As seguintes seções são organizadas da seguinte forma:

Parte 1: Introdução.

Parte 2: Teste de avaliação e tarefas de motivação.

Parte 3: itens de teste de destino.

Parte 4: Resumo do teste planejado.

Parte 5: Método de teste.

Parte 6: Catálogo de ideias de teste inicial e outras fontes de referência.

Parte 7: Critérios de entrada e saída.

Parte 8: Produtos lançados.

Parte 9: Fluxo de trabalho de teste.

Parte 10: Requisitos ambientais.

Parte 11: Responsabilidades, perfil do funcionário e necessidades de treinamento.

Parte 12: Como um marco para interação.

Parte 13: Riscos, dependências, suposições e restrições.

Parte 14: Procedimentos e processos de gestão.

2. Missão de Avaliação e Motivação dos Testes

O teste de software é estabelecer cada processo realizado pelo o testador, do qual tem como objetivo detectar as falhas que aparece no decorrer do processo do sistema, sendo repassado para os desenvolvedores para serem corrigidos o mais rápido, para na hora da entrega está com uma qualidade boa e sem constar nenhuma fala ou erro no sistema.

Tem como missão verificar todos os documentos que foram elaborados para a produção do software e analisar se condizente com o resultado final esperado.

Informações Detalhadas

Missão de Avaliação

Os testes realizados tem como objetivo:

- **Verificar os erros que consta no sistema.**
- **Verificar se o sistema está seguindo o projeto de arquiteturas que ficou certo com as decisões do cliente.**

- **Analisar cada requisitos do documento e observar se está presente no sistema.**
- **Verificar a qualidade.**
- **Testar cada botão para encontrar um possível erro ou falha de segurança.**

Motivadores dos Testes

O documento de teste é muito importante, pois com ele você terá certeza que o sistema está com qualidade e de acordo com a documentação escrita e exigida pelo o cliente. O testador tem a missão de verificar e analisar todas as tarefas com intuito de corrigir qualquer erro ou falha que seja apresentada no sistema evitando possíveis retaliações com o cliente na entrega.

3. Itens-alvo dos Testes

A listagem abaixo identifica os itens – software, hardware e elementos de suporte do produto – que foram identificados como alvo dos testes. Essa lista representa os itens que serão testados.

3.1 Teste de Usabilidade e compatibilidade

- Fazer o teste se a interface do ambiente se adapta a diferentes resoluções de tela e diferentes tipos de navegadores em diferentes sistemas operacionais.

3.2 Teste de Banco de Dados

- Analisar se o banco de dados não possui informações inseguras.
- Testando para verificar a integridade do banco de dados.

3.3 Teste de Segurança

- Verificar se tem a possibilidade de dados serem vazados ou clonados ou até fazer alterações no banco de dados.

4. Resumo dos Testes Planejados

Todos os testes mostrados serão executados no decorrer do desenvolvimento do sistema, os que não forem executados não precisam ser aplicados.

Resumo das Inclusões dos Testes

Principais testes planejados para a interação atual:

- Teste de usabilidade e compatibilidade
- Teste de Banco de dados
- Teste de segurança

5. Abordagem dos Testes

A abordagem dos testes será realizada manualmente e automatizada, é uma análise a ser realizada.

Teste de Usabilidade e compatibilidade:

Verifica se o sistema possui uma boa usabilidade para todos os públicos, se adaptando a telas de diversas resoluções rodando em diversos navegadores em diversos sistemas operacionais sendo compatível assim com o máximo de dispositivos possível.

Teste de segurança

Tem como objetivo garantir a segurança do funcionamento do sistema, averiguando como o sistema reage com acessos ilegais. Visando a existência de vulnerabilidades testando os mecanismos de

proteção contra qualquer intruso no sistema.

1.1 Técnicas e Tipos de Teste

5.1.1 Teste de Integridade de Dados e de Banco de Dados

Objetivo da Técnica:	
Técnica:	
Estratégias:	
Ferramentas Necessárias:	
Critérios de Êxito:	
Considerações Especiais:	

5.1.2 Teste de Segurança e de Controle de Acesso

Objetivo da Técnica:	
Técnica:	
Estratégias:	
Ferramentas Necessárias:	
Critérios de Êxito:	
Considerações Especiais:	

6. Critérios de Entrada e de Saída

Plano de Teste

5.1.3 Critérios de Entrada de Plano de Teste

O plano de teste se inicializará ao término da implementação dos requisitos especificados no documento de requisitos.

5.1.4 Critérios de Saída de Plano de Teste

A conclusão dos testes se dará quando todos os requisitos forem testados, e não podendo ser encontrados erros (bugs).

5.1.5 Critérios de Suspensão e de Reinício

No caso de problemas que impossibilitem a execução da lista de requisitos a serem testados.

Ciclos de Teste

5.1.6 Critérios de Entrada de Ciclo de Teste

Os ciclos de teste seguirão a ordem especificada do plano de teste.

5.1.7 Critérios de Saída de Ciclo de Teste

Os testes deverão passar por ciclos, sendo que todos os defeitos e exceções terão que ser corrigidos.

5.1.8 Término Anormal do Ciclo de Teste

Só ocorrerá se tiver falhas no planejamento.

7. Fluxo de Trabalho de Teste

Todos os testes realizados deverão ser registrados em um documento para futuramente ter análises.

8. Necessidades Ambientais

Os conjuntos de tabelas a seguir apresentam os recursos do sistema necessários ao esforço de teste descrito neste *Plano de Teste*.

Recursos do Sistema		
Recurso	Quantidade	Nome e tipo
Nome do banco de dados	01	Firestore
Nome do servidor	01	Apache
PCs de desenvolvimento de teste	01	Desktop
Rede ou Sub-Rede	01	DHCP
Servidor de banco de dados	01	MySQL

9.1 Hardware Básico do Sistema

Os conjuntos de tabelas a seguir apresentam os recursos do sistema necessários ao esforço de teste descrito neste *Plano de Teste*.

Recursos do Sistema		
Recurso	Quantidade	Nome e tipo

Desktop	01	Processador AMD Ryzen 3 2200g pro, SSD de 256gb e HD de 1Tb, 16gb de RAM
Nome do servidor	01	Apache
Rede ou Sub-Rede	01	DHCP
Servidor de banco de dados	01	MySQL

9.2 Elementos de Software Básicos do Ambiente de Teste

São necessários os seguintes elementos de software básicos no ambiente de teste deste *Plano de Teste*.

Nome do Elemento de Software	Versão	Tipo e Outras Observações
Windows 11 PRO	Z1H2	Sistema Operacional
Chrome	56	Navegador da Internet

9.3 Ferramentas de Produtividade e de Suporte

Serão utilizadas as seguintes ferramentas para suportar o processo de teste deste *Plano de Teste*.

Categoria ou Tipo de Ferramenta	Nome da Marca da Ferramenta	Fornecedor ou Desenvolvida Internamente	Versão
Gerenciamento de Teste			
Controle de Defeitos			
Ferramenta ASQ para teste funcional			
Ferramenta ASQ para teste de desempenho			
Gerador de Perfil ou Monitor de Cobertura de Teste			
Gerenciamento de Projeto			
Ferramentas DBMS			

Configurações do Ambiente de Teste

Devem ser fornecidas e suportadas as seguintes Configurações de Ambiente de Teste para este projeto.

Nome da Configuração	Descrição	Implementada na Configuração Física
Configuração do usuário comum	Terminal de uso com navegador	Pc, com máquinas virtuais

	chrome	implantadas
Mínima configuração suportada	Configuração mínima para garantir um bom funcionamento.	HD de 1Tb e 16gb de RAM, chrome 14.0

10. Responsabilidades, Perfil da Equipe e Necessidades de Treinamento

10.1 Pessoas e Papéis

Esta tabela mostra as suposições referentes ao perfil da equipe do esforço de teste.

Recursos Humanos		
Papel	Recursos Mínimos Recomendáveis (número de papéis alocados em tempo integral)	Responsabilidades ou Comentários Específicos
Gerente de Testes	Suiane Marly	Supervisiona o gerenciamento. Estas são as responsabilidades: <ul style="list-style-type: none"> ● planejamento e logística ● combinar missão ● identificar motivadores ● adquirir recursos apropriados ● apresentar relatórios de gerenciamento ● defender os interesses do teste ● avaliar a eficiência do esforço de teste
Analista de Teste	Suiane Marly	Identifica e define os testes específicos a serem conduzidos. Estas são as responsabilidades: <ul style="list-style-type: none"> ● identificar idéias de teste ● definir detalhes dos testes ● determinar os resultados dos testes ● documentar solicitações de mudança ● avaliar a qualidade do produto
Testador	Suiane Marly	Implementa e executa os testes. Estas são as responsabilidades: <ul style="list-style-type: none"> ● implementar os testes e os conjuntos de testes ● executar os conjuntos de testes ● registrar os resultados ● analisar as falhas dos testes e possibilitar a

		recuperação posterior <ul style="list-style-type: none">● documentar incidentes
Administrador do Sistema de Teste	Suiane Marly	Assegura a manutenção e o gerenciamento dos recursos e do ambiente de teste. Estas são as responsabilidades: <ul style="list-style-type: none">● administrar o sistema de gerenciamento de teste● instalar e suportar o acesso às configurações do ambiente de teste e aos laboratórios de teste, bem como a recuperação deles