

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA BAHIA
CAMPUS EUNÁPOLIS

RAIANE CAROLINE SOUZA TEIXEIRA

GERENCIAMENTO DE ACADEMIA
SMART ACADEMY

Versão 1.1

Eunápolis-BA
24 de Abril de 2023

SUMÁRIO

| | |
|---------------------------|----------|
| SUMÁRIO | 2 |
| INTRODUÇÃO | 3 |
| REQUISITOS | 3 |
| REGRA DE NEGÓCIO | 3 |
| HISTÓRIA DE USUÁRIO | 5 |
| REQUISITOS FUNCIONAIS | 5 |
| REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS | 7 |
| DIAGRAMA DE CASO DE USO | 8 |

INTRODUÇÃO

Na última quinta-feira, dia 16/03/2023, realizou-se uma reunião com o objetivo de discutir o processo de gerenciamento do fluxo de pessoas nas academias, desde a verificação com as academias locais e observar se existe algo no mercado. Durante o processo, os clientes foram questionados sobre se existe uma aplicação que o cliente acesse e veja o fluxo de pessoas naquele horário de funcionamento da academia. Ainda foi observado, que algumas academias possuem uma catraca eletrônica, mas nada que notifique o cliente final, que apenas vai saber se o horário está vazio se o mesmo comparecer ao local.

O presente documento apresenta os requisitos iniciais elaborados com base no levantamento realizado na reunião. Nele, constam as regras de negócio, requisitos funcionais e não funcionais, juntamente com o diagrama de caso de uso.

REQUISITOS

REGRA DE NEGÓCIO

As regras de negócio são um conjunto de premissas e restrições que se aplicam a uma operação de uma aplicação mobile para o gerenciamento do fluxo de pessoas, estas regras de negócio são fundamentais para garantir que a empresa opere de maneira adequada e atinja seus objetivos.

Para ilustrar a importância das regras de negócio, apresentamos a seguir uma visão simplificada da regra de negócio do produto proposto em forma de tabela, caso deseje visualizar a tabela completa.

| ID | DESCRIÇÃO |
|------|--|
| RN01 | Cadastrar horários de funcionamento (Entrada/Saída). |
| RN02 | Cadastrar a quantidade de equipamentos disponíveis na academia. (Cadastrar na aplicação). |
| RN03 | Cadastrar novos clientes (CRUD). |
| RN04 | Oferecer as credenciais de acesso ao usuário final, apenas se estiver matriculado na academia. |
| RN05 | Efetuar verificação do fluxo de pessoas a cada tempo (hora). |
| RN06 | Efetuar a verificação de equipamentos disponíveis ao cliente (hora). |
| RN07 | Efetuar uma projeção do melhor horário naquele dia |

HISTÓRIA DE USUÁRIO

| ID | HISTÓRIA | RN RELACIONADO |
|------|---|------------------------------|
| HS01 | Oferecer um designer com a usabilidade correta ao usuário final. | RN02, RN04, RN05, RN06, RN07 |
| HS02 | Oferecer um designer onde o usuário possa visualizar o quantitativo de pessoas presente na academia. | RN02, RN03, RN04, RN05 |
| HS03 | Oferecer ao usuário uma opção de filtro, onde possa visualizar o uso de determinados equipamentos na última hora. | RN02, RN06 |
| HS04 | Oferecer ao usuário, através de notificações um possível melhor horário dentro do meu espaço de possibilidade. | RN01, RN02, RN07 |

REQUISITOS FUNCIONAIS

Os requisitos funcionais são essenciais para o processo de desenvolvimento de software, pois definem o comportamento do sistema e as ações que ele deve realizar para atender às expectativas dos usuários. Para exemplificar a importância dessas regras, apresentamos uma tabela simplificada com os requisitos funcionais do produto proposto. Caso deseje ver a tabela completa.

| ID | DESCRIÇÃO | PRIORIDADE | REGRA DE NEGÓCIO |
|------|---|------------|------------------------|
| RF01 | A aplicação deve oferecer o cadastro de horários da academia. | Média | RN01 |
| RF02 | A aplicação deve permitir o cadastro de clientes, incluindo as suas informações pessoais e dados de matrícula para o acesso. | Alta | RN03, RN04 |
| RF03 | A aplicação deve oferecer um cadastro ao cliente dos aparelhos da academia. | Alta | RN02, RN06, RN07 |
| RF04 | A aplicação deve ter um dashboard com filtros a sua disposição para oferecer o acesso aos horários de fluxo, tanto da academia, quanto dos aparelhos. | Alta | RN01, RN05, RN06, RN07 |
| RF05 | A aplicação deve oferecer ao cliente o fluxo da academia em tempo real. | Alta | RN04, RN05 |
| RF06 | A aplicação deve oferecer a tabela de treinamento. | Baixa | RN06 |

REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS

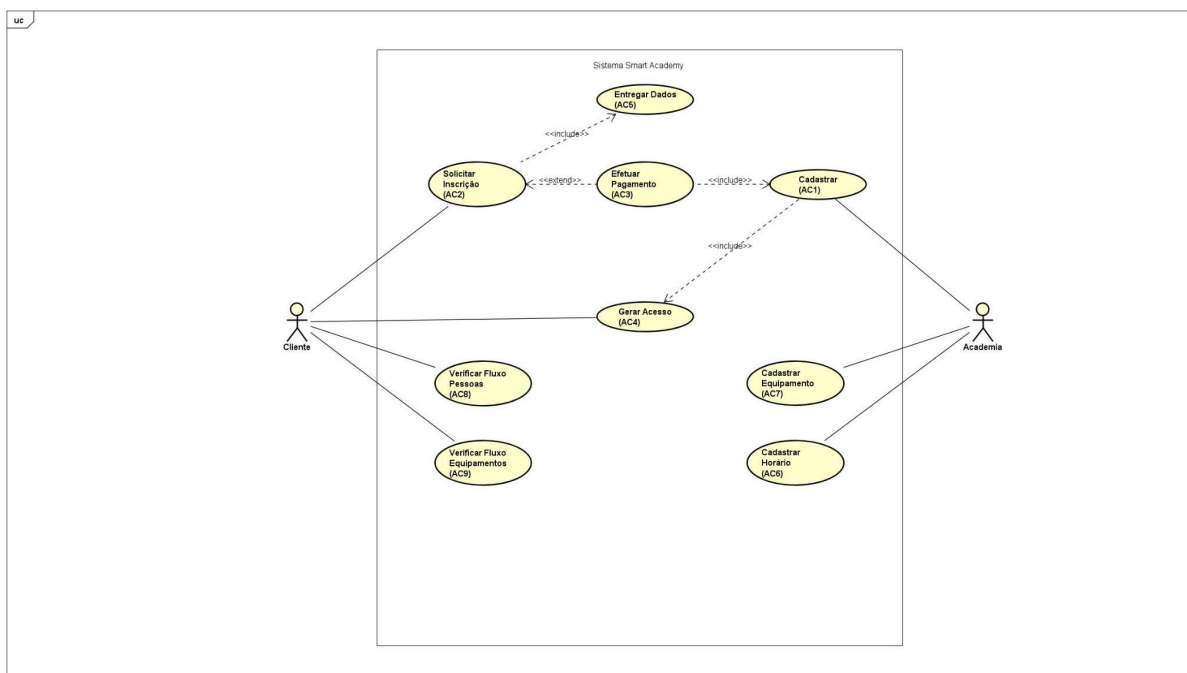
Os requisitos não funcionais são essenciais para garantir que a aplicação atenda às expectativas dos usuários em termos de desempenho, usabilidade, segurança, disponibilidade, manutenção e tecnologias utilizadas. A Tabela

simplificada apresentada a seguir demonstra a importância dessas regras, mostrando os requisitos não funcionais do produto proposto. Para acessar a tabela completa.

| ID | DESCRIÇÃO | PRIORIDADE | REGRA DE NEGÓCIO |
|-------|---|------------|------------------------|
| RNF01 | A aplicação deve ser de fácil uso ao usuário, trazendo todas as informações necessárias sobre o fluxo. | Baixa | RN04, RN05, RN06, RN07 |
| RNF02 | A aplicação deve ter um desempenho, onde consiga trazer as informações de forma fluída ao usuário. | Baixa | RN05, RN06, RN07 |
| RNF03 | A aplicação deve trazer uma segurança ao usuário e ao cliente com relação as suas informações. | Alta | RN01, RN02, RN03, RN04 |
| RNF04 | A aplicação deve ter uma manutenção para garantir que não ocorram falhas e não estrague a usabilidade do usuário. | Alta | RN01, RN03, RN05, RN06 |

DIAGRAMA DE CASO DE USO

O diagrama de caso de uso é uma ferramenta fundamental para representar as interações entre usuários e o sistema, simplificando a comunicação entre as partes interessadas e os desenvolvedores de software. Ele ilustra como o sistema deve ser utilizado em diferentes cenários e casos de uso. Neste sentido, apresentamos um diagrama de caso de uso do produto completo para exemplificar os requisitos apresentados anteriormente. Caso a imagem não esteja na melhor qualidade, [clique aqui](#) e visualize em JPG.



DETALHAMENTO DO CASO DE USO (AC)

| | |
|---------------------|---|
| AC: Cadastrar (AC1) | |
| Objetivo: | Cadastrar o Cliente |
| Requisitos: | |
| Atores: | Academia (Colaborador) |
| Prioridade: | 8 |
| Pré-Condições: | <ul style="list-style-type: none"> • O colaborador da Academia deve estar autenticado no sistema. • O sistema deve estar funcionando perfeitamente com ligação ao banco para armazenar as informações. |
| Frequência de uso: | 5 |
| Pós-condições: | <ul style="list-style-type: none"> • Solicitação de Inscrição |
| Fluxo principal: | <ol style="list-style-type: none"> 1. O colaborador cadastra o cliente; 2. Após o pagamento, será realizada a validação da inscrição; 3. Gerar uma mensagem de confirmação do cadastro e um número de matrícula; |
| Fluxo alternativo: | <ul style="list-style-type: none"> • Caso o cliente não pague a sua inscrição, os seus dados serão mantidos armazenados para caso o mesmo volte após um tempo. |
| Autor(es): | Raiane Caroline Souza Teixeira Ferreira |

| | |
|-------|------------|
| Data: | 24/04/2023 |
|-------|------------|

| | |
|-------------------------------|---|
| AC: Solicitar Inscrição (AC2) | |
| Objetivo: | Solicitar Inscrição |
| Requisitos: | |
| Atores: | Academia (Colaborador) |
| Prioridade: | 8 |
| Pré-Condições: | <ul style="list-style-type: none"> • Cadastro do cliente com seus dados pessoais; |
| Frequência de uso: | 5 |
| Pós-condições: | <ul style="list-style-type: none"> • Efetuação do pagamento |
| Fluxo principal: | <ol style="list-style-type: none"> 1. O cliente solicita a sua inscrição, após o cadastro na academia; 2. Após isso, é gerado um pagamento; |
| Fluxo alternativo: | <ul style="list-style-type: none"> • Caso o cliente o cliente solicite a inscrição, guarda seus dados para a efetuação do pagamento; • Após o pagamento é gerado o seu acesso ao App; |
| Autor(es): | Raiane Caroline Souza Teixeira Ferreira |
| Data: | 24/04/2023 |

| | |
|------------------------|--|
| AC: Gerar Acesso (AC4) | |
| Objetivo: | Gerar Acesso |
| Requisitos: | |
| Atores: | Academia (Colaborador) |
| Prioridade: | 8 |
| Pré-Condições: | <ul style="list-style-type: none"> • Cadastro do cliente; • Inscrição do cadastro; • Pagamento da inscrição do cliente; |
| Frequência de uso: | 5 |
| Pós-condições: | <ul style="list-style-type: none"> • Gerar o acesso; |

| | |
|--------------------|--|
| Fluxo principal: | <ol style="list-style-type: none"> 1. O cliente solicita a sua inscrição, após o cadastro na academia; 2. Após isso, é gerado um pagamento; 3. Após o pagamento da inscrição é gerado uma acesso; |
| Fluxo alternativo: | <ul style="list-style-type: none"> • Caso o cliente o cliente solicite a inscrição, guarda seus dados para a efetuação do pagamento; • Após o pagamento da inscrição é gerado o seu acesso ao App; |
| Autor(es): | Raiane Caroline Souza Teixeira Ferreira |
| Data: | 24/04/2023 |

| | |
|-----------------------------|--|
| AC: Entregar os dados (AC5) | |
| Objetivo: | Entregar os dados |
| Requisitos: | |
| Atores: | Academia (Colaborador) |
| Prioridade: | 8 |
| Pré-Condições: | <ul style="list-style-type: none"> • Cadastro do cliente; • Inscrição do cadastro; • Pagamento da inscrição do cliente; • Gerar Acesso; |
| Frequência de uso: | 5 |
| Pós-condições: | <ul style="list-style-type: none"> • Acesso a aplicação; • Verificar o fluxo de pessoas na academia; • Verificar os equipamentos em uso; |
| Fluxo principal: | <ol style="list-style-type: none"> 1. O cliente solicita a sua inscrição, após o cadastro na academia; 2. Após isso, é gerado um pagamento; 3. Após o pagamento da inscrição é gerado uma acesso; 4. Entregar os dados; 5. O cliente terá acesso ao fluxo de pessoas; 6. Horários do fluxo em dashboard; 7. O cliente vai ter acesso aos equipamentos em uso; |
| Fluxo alternativo: | <ul style="list-style-type: none"> • Caso o cliente o cliente solicite a inscrição, guarda seus dados para a efetuação do pagamento; • Após o pagamento da inscrição é gerado o seu acesso ao App; • Entregar os dados para o cliente ter acesso às |

| | |
|------------|---|
| | funcionalidades da aplicação; |
| Autor(es): | Raiane Caroline Souza Teixeira Ferreira |
| Data: | 24/04/2023 |