

1. ESTRATÉGIA

1.2 Que tipo de sistema será desenvolvido?

Plataforma de serviços voltada ao transporte público. Trata-se de um aplicativo móvel para compra, gestão e uso de créditos do Bilhete Único Virtual, com foco em facilitar o acesso ao transporte coletivo por meio digital.

1.3 Quais são as principais funcionalidades que o sistema deve realizar?

- Utilizar a Carteira Digital com pagamento via aproximação
- Cadastro e autenticação de usuários.
- Compra de créditos via Pix.
- Emissão de QR Code para embarque.
- Consulta de saldos e histórico de uso.
- Integração com sistema de validadores nos ônibus.

1.4 Há metas específicas que o sistema deve ajudar a atingir?

Facilitar o acesso e uso do transporte público.

- Reduzir o tempo de atendimento físico.
- Diminuir fraudes e perdas de cartões físicos.
- Aumentar a autonomia do usuário sobre seus créditos e uso.

1.5 O sistema será de uso interno, externo ou misto?

Misto: usuários externos (passageiros) e usuários internos (equipe de suporte, validação e gestão).

2. INFORMAÇÕES GERAIS SOBRE O NEGÓCIO/PROJETO

2.1 Descreva o negócio/produto/empresa como se fosse uma pessoa.

Inovador, acessível, voltado à mobilidade urbana inteligente, com foco em tecnologia e usabilidade.

2.2 Pontos fortes e fracos no contexto da operação:

Fortes: inovação, acessibilidade, digitalização do serviço.

Fracos: dependência de dispositivos móveis, risco de exclusão digital para usuários sem acesso a smartphones.

2.3 Qual a principal dor/problema que o sistema precisa resolver?

Eliminação da necessidade de cartão físico para transporte e simplificação do processo de recarga e uso do Bilhete Único.

2.4 Há algum processo hoje que já funciona bem e deve ser mantido?

Sistema de validação por QR Code e recarga via Pix demonstraram boa aceitação.

3. USUÁRIOS/PÚBLICO-ALVO DO SISTEMA

3.1 Quem irá utilizar o sistema?

Principalmente passageiros do transporte coletivo. Internamente, a equipe de suporte e operação.

3.2 Nível de familiaridade dos usuários com tecnologia:

Variável, mas tende a ser moderado, considerando que o uso depende de smartphones.

3.3 Principais necessidades e expectativas dos usuários:

Praticidade na compra e uso dos créditos, rapidez no embarque, segurança no acesso e na movimentação dos dados.

3.4 O sistema precisa ter diferentes perfis de acesso?

Sim: usuário comum, suporte, operação e gestão.

3.5 Há requisitos de acessibilidade ou dispositivos específicos?

Sim. O sistema deve ser acessível em dispositivos Android com NFC ou câmera, e com opções visuais e informativas para diferentes perfis de usuários.

4. FUNCIONALIDADES E CONTEÚDO

4.1 Principais módulos e funcionalidades esperadas:

- Login e autenticação.
- Compra de créditos via Pix.
- Geração de QR Code.
- Histórico de uso.

- Suporte e bloqueio de conta.
- Informações sobre o sistema e regras de uso.

4.2 Existem sistemas ou ferramentas que precisam ser integradas?

Sim, integração com sistema de validadores dos ônibus e gateway de pagamento via Pix.

4.3 Existem regras de negócio específicas?

Sim. Por exemplo: QR Code com validade de 30 minutos, uso individual e pessoal do Bilhete Único, bloqueio em caso de uso indevido.

4.4 Quais dados o sistema deve armazenar e manipular?

Dados pessoais dos usuários (nome, CPF, telefone), dados de login, transações financeiras (Pix), histórico de uso, controle de saldos.

4.5 Há algum modelo, planilha ou processo atual como referência?

O próprio manual de uso do Vai Fácil funciona como guia do processo, com regras e funcionalidades definidas.

5. APARÊNCIA E INTERFACE (UI/UX)

5.1 Já possui alguma referência visual ou modelo de sistema?

Sim. O aplicativo já possui telas demonstradas no material com design focado em simplicidade e clareza.

5.2 Existe identidade visual a ser seguida?

Sim. O projeto utiliza o nome “Vai Fácil” com cores e logotipo próprios.

5.3 Preferem interface mais moderna ou tradicional?

Moderna, com navegação intuitiva e foco na experiência do usuário.

5.4 Características de outros sistemas que vocês gostam:

Usabilidade fluida, clareza nas informações, e integração com formas de pagamento simples como o Pix.

5.5 Exemplo de sistema que não gostaram:

Os sistemas atuais, como TOP e SPPass, apresentam falhas recorrentes como instabilidade do aplicativo, dificuldades na leitura do QR Code, demora na liberação de recargas, interfaces pouco intuitivas e suporte ineficiente ao usuário.

6. TECNOLOGIA, INFRAESTRUTURA E SEGURANÇA

6.1 O sistema será acessado online ou offline?

Online e offline (somente Carteira Digital)

6.2 Existe alguma tecnologia/plataforma preferida?

Não especificado, mas o foco é mobile (Android e IOS).

6.3 Existe infraestrutura disponível?

Presumivelmente sim, considerando o sistema já estar em funcionamento (servidores, hospedagem, banco de dados).

6.4 Requisitos de segurança:

- Autenticação segura.
- LGPD.
- Criptografia dos dados.
- Monitoramento e rastreabilidade de ações do usuário.

6.5 Expectativa de crescimento ou escalabilidade futura?

Sim. Espera-se aumento no número de usuários conforme a adesão ao sistema aumenta.

7. CONCORRÊNCIA E DIFERENCIAIS

7.1 Sistemas concorrentes ou similares no mercado:

Outros sistemas de bilhetagem eletrônica. Os pontos fracos comuns são a necessidade de cartões físicos e recargas presenciais.

7.2 Diferenciais esperados:

Uso 100% digital com NFC, QR Code, recarga por Pix e praticidade.

7.3 Funcionalidade indispensável ou indesejável:

Indispensável: QR Code para embarque.

Indesejável: obrigatoriedade de cartões físicos ou cadastro complexo.