Uber

Documento de Especificação Funcional

Por: Maria Gabriella Silva Menezes

Versão 1.0

2024

1. Casos de Uso:

1.1 - Solicitação de Corrida

Descrição: O usuário deverá solicitar uma corrida e a mesma deve ser disponibilizada para aceitação por motoristas nos arredores da localização atual do usuário.

**Passos principais**:

1. O usuário abre o aplicativo e solicita uma corrida.
2. O sistema verifica a disponibilidade de motoristas na área.
3. Se houver motoristas disponíveis, a corrida é confirmada.
4. O sistema exibe o preço estimado da corrida.

**Fluxos alternativos**:

1. Se não houver motoristas disponíveis, o sistema informa o usuário que não há motoristas na área e sugere tentar novamente mais tarde.

1.2 - Exibição da Estimativa de Preço

**Descrição**: O sistema deve calcular e exibir a estimativa de preço da corrida com base em fatores como distância, trânsito e tempo de viagem.  
Passos principais:

1. O usuário solicita uma corrida.
2. O sistema calcula o preço estimado com base na distância, trânsito e tempo de viagem.
3. O preço estimado é exibido para o usuário em até 3 segundos.

**Fluxos alternativos**:

1. Se o cálculo do preço estimado exceder 3 segundos, o sistema exibe uma mensagem de erro e solicita ao usuário que tente novamente.

1.3 - Cancelamento de Corrida Sem Taxa

Descrição: O usuário pode cancelar a corrida sem incorrer em taxas de cancelamento, desde que o cancelamento seja feito dentro de um tempo limite de 5 minutos após a confirmação da corrida.

Passos Principais:

1. O usuário cancela a corrida dentro de 5 minutos após a confirmação.
2. O sistema realiza uma verificação do tempo decorrido após a confirmação da corrida.
3. Se o cancelamento ocorrer em determinada janela de tempo, o sistema não realiza a cobrança da taxa de cancelamento.

Fluxos Alternativos:

1. Se o cancelamento for feito após 5 minutos, o sistema cobra uma taxa de cancelamento e informa o usuário.

1.4 - Verificação do Método de Pagamento:

Descrição: O sistema deve garantir que o método de pagamento selecionado pelo usuário tenha saldo suficiente ou esteja previamente autorizado.

Passos Principais:

1. O Usuário seleciona um método de pagamento
2. O sistema verifica se o método de pagamento possui saldo suficiente ou autorização prévia.
3. A corrida é aceita se o método de pagamento for válido.

Fluxos Alternativos:

1. Se o método de pagamento não for autorizado ou não houver saldo suficiente, o sistema deve informar ao usuário que ele deve selecionar outro método de pagamento.

1.5 - Atualização do Status da Corrida em Tempo Real

Descrição: O sistema deve atualizar o status da corrida em tempo real durante a aproximação do motorista e durante o trajeto, garantindo que as atualizações sejam feitas com latência mínima.

Passos Principais:

1. O usuário acompanha o status da corrida em tempo real (exemplo: “Seu motorista está a caminho”, “A caminho do destino").
2. O sistema atualiza o status da corrida em tempo real, com latência de no máximo 2 segundos entre as atualizações.

Fluxos Alternativos:

1. Se o tempo de latência exceder 3 segundos, o sistema deve informar ao usuário que há uma inconsistência na atualização em tempo real.

1.6 - Processamento Seguro do Pagamento

Descrição: O pagamento deve ser processado de forma segura, utilizando protocolos criptográficos.

Passos Principais:

1. O usuário realiza o pagamento.
2. O sistema processa o pagamento utilizando um protocolo seguro.
3. O pagamento é confirmado de forma segura.

Fluxos Alternativos:

1. Se houver falha no processamento seguro, o sistema notifica o usuário e solicita uma nova tentativa de pagamento.

1.7 - Proteção de Dados Pessoais

Descrição: O sistema deve garantir que os dados pessoais do usuário e do motorista sejam protegidos conforme regulamentações de proteção de dados, como LGPD.

Passos Principais:

1. O usuário utiliza o aplicativo
2. O sistema armazena e processa todos os dados pessoais em conformidade com as regulamentações de proteção de dados
3. O sistema implementa medidas de segurança para proteger as informações sensíveis.

Fluxos Alternativos:

1. Se uma vulnerabilidade de segurança for detectada, o sistema notifica a equipe de segurança e interrompe o processamento.

1.8 - Suporte a Alto Volume de Solicitações

Descrição: O sistema deve suportar até 100 mil solicitações de corrida simultâneas em picos de uso.

Passos Principais:

1. O usuário utiliza o aplicativo
2. Até 100 mil solicitações simultâneas são processadas sem comprometer o desempenho do sistema.

Fluxos Alternativos:

1. Se o número de solicitações exceder a capacidade, o sistema informa os usuários sobre o tempo de espera ou limita temporariamente novas solicitações.

1.9 - Compatibilidade com Diferentes Dispositivos e Sistemas Operacionais

Descrição: O aplicativo deve ser compatível com as versões mais recentes e três versões anteriores dos sistemas operacionais Android e iOS, além de funcionar corretamente em dispositivos com diferentes resoluções de tela e tipos de conexão.

Passos Principais:

1. O usuário abre o aplicativo em um dispositivo com Android ou iOS.
2. O aplicativo roda corretamente em diferentes versões dos sistemas operacionais e se ajusta às diferentes resoluções de tela e conexões de rede.

Fluxos Alternativos:

1. Se o dispositivo ou sistema operacional for incompatível, o sistema exibe uma mensagem informando a limitação.

1.10 - Interface Intuitiva e Acessível

Descrição: O aplicativo deve oferecer uma interface amigável e acessível, respeitando as melhores práticas de usabilidade e experiência do usuário (UX).

Passos Principais:

1. O usuário abre o aplicativo, navega e interage com suas funções.
2. O sistema apresenta uma interface intuitiva e acessível, facilitando a navegação.

Fluxos Alternativos:

1. Se o usuário tiver dificuldade em navegar, o sistema exibe sugestões e dicas para guiar o uso.

1.11 - Suporte a Múltiplos Idiomas

Descrição: O aplicativo deve estar disponível em pelo menos 5 idiomas e adaptar automaticamente a moeda e o formato de data/hora de acordo com a localização do usuário.

Passos Principais:

1. O usuário abre o aplicativo em uma região específica.
2. O sistema adapta o idioma, moeda e formato de data/hora de acordo com a localização do usuário.

Fluxos Alternativos:

1. Se o sistema não adaptar automaticamente, o usuário pode selecionar manualmente as preferências de idioma e região.
2. Requisitos Não Funcionais:

* A corrida só pode ser solicitada se houver motoristas disponíveis na área.
* O preço exibido é uma estimativa e pode variar com base no trânsito e tempo de viagem.
* O usuário só pode cancelar a corrida sem taxas dentro de um tempo limite de 5 minutos após a confirmação.
* O método de pagamento selecionado deve ter saldo disponível ou estar previamente autorizado.
* O tempo de resposta para o cálculo da estimativa de preço deve ser de no máximo 3 segundos.
* O tempo de latência da atualização do status da corrida em tempo real não deve exceder 2 segundos.
* Todas as transações de pagamento devem ser processadas de forma segura por meio de protocolos criptografados (ex.: TLS/SSL).
* O aplicativo deve seguir práticas de segurança para proteger os dados pessoais do usuário e do motorista, conforme as regulamentações de proteção de dados (LGPD, GDPR).
* O sistema deve suportar até 100 mil solicitações de corrida simultâneas em picos de uso.
* O aplicativo deve ser compatível com as versões mais recentes dos sistemas operacionais Android e iOS, além de suportar as três versões anteriores de ambos.
* O aplicativo deve funcionar em dispositivos com diferentes resoluções de tela e tipos de conexão (3G, 4G, 5G, Wi-Fi).
* A interface do aplicativo deve ser intuitiva e acessível, com foco em boas práticas de usabilidade e experiência do usuário (UX).
* O aplicativo deve estar disponível em pelo menos 5 idiomas, com adaptação automática de moeda e formato de data/hora, dependendo da localização do usuário.

1. Regras de Negócio:

* Para ser um motorista da Uber, o usuário deverá possuir habilitação há pelo menos um ano e um veículo elegível, o qual não pode ter mais de 10 anos de fabricação.
* A Uber cobra uma comissão de 20% sobre o valor da corrida.
* A Uber tem um sistema de tarifa variável, que considera oferta e demanda. Fins de semana, eventos na cidade e dias chuvosos podem aumentar o valor da corrida.
* Motoristas e Usuários deverão obrigatoriamente utilizar cinto de segurança durante toda corrida.
* Se o motorista cancelar corridas mais de três vezes consecutivas sem justificativa válida, poderá ser suspenso temporariamente da plataforma.
* Se o passageiro cancelar a corrida após o motorista ter percorrido mais de 2 km para buscá-lo, será cobrada uma taxa de cancelamento.