MotoTaxiJÁ

Projeto Arquitetural

There is guidance within this template that appears in a style named InfoBlue. This style has a hidden font attribute that allows you to toggle whether it is visible or hidden in this template. Use the Microsoft® Word® menu **Tools > Options > View > Hidden Text** check box to toggle this setting. There is also an option for printing: **Tools > Options > Print**.

# Objetivo

Este documento fornece uma visão arquitetural abrangente do sistema **MotoTaxiJÁ**, usando diversas visões de arquitetura para representar diferentes aspectos do sistema. O objetivo deste documento é capturar e comunicar as decisões arquiteturais significativas que foram tomadas em relação ao sistema.

# Metas Arquiteturais e Filosofia

O MotoTaxiJÁ é um aplicativo que funciona via web para smartphones, usando a tecnologia Android, o objetivo é um arquitetura que deixe fácil essa junção de tecnologias, tendo um bom desempenho nessa troca de informações entre smartphones.

Para a proposta da arquitetura, foram considerados fatores como a finalidade do sistema, tipo de usuários e ambiente de execução. Sendo assim, a arquitetura a ser adotada precisa atender às seguintes características:

* Modularidade: o sistema deve ser desenvolvido em camadas, havendo uma interface de comunicação bem definida entre as mesmas.
* Manutenibilidade: o sistema deve estar no ar 24 horas por dia, 7 dias na semana, o que exige mecanismos de monitoração do funcionamento do sistema e recuperação em caso de falha. O sistema deve adotar padrões de documentação e codificação bem definidos.
* Extensibilidade: as ferramentas utilizadas no processo de desenvolvimento do sistema deverão ser de acesso gratuito. Da mesma forma, bibliotecas de software de terceiros que forem utilizadas deverão ser de código aberto.
* Reusabilidade: a arquitetura do sistema deve ser tal que permita a utilização de classes e componentes em outros projetos, favorecendo o tempo de produção e a qualidade do produto gerado.
* Portabilidade: a fim de garantir portabilidade e independência de plataforma, o sistema deve ser desenvolvido na plataforma Java para android.

# Premissas e Dependências

* O produto é baseado na suposição de que os usuários tenham acesso à Internet e um smartphone compatível com a versão android do sistema a ser liberado, mínimo 4.0.
* O aplicativo deve ser abrigado no Market play store e que deve dar suporte à linguagem Java.
* O site do sistema MotoTaxiJÁ deverá suportar o Banco de Dados MySQL.
* O sistema será liberado num primeiro momento, porem deverá cobrar por serviços prestados ao seus consumidores.

# Requisitos Críticos da Arquitetura

* **Implantabilidade**
* Os módulos do Sistema MotoTaxiJÁ devem ser desenvolvidos e implantados de forma modular, com data pré-agendada na documentação.
* **Portabilidade entre navegadores**
* As funcionalidades dos módulos citados acima devem ser acessíveis no navegadores: do smartphone e o site no Mozilla Firefox – versão 24.0.
* A funcionalidade de Cadastro de Moto Taxistas será a primeira a ser desenvolvida e terá prioridade critica no sistema para poder acontecer sua entrega.
* **Tempo de resposta**
* O tempo de resposta máximo para as operações cadastrais, com acesso simultâneo de até 10 usuários simultâneos, não deve ser superior a 8 segundos (para 90% das requisições). Este tempo de resposta não se aplica a relatórios e outros casos de uso desenvolvidos durante a construção do sistema.
* **Disponibilidade**
* Os módulos do sistema MotoTaxiJÁ devem apresentar disponibilidade de 90% (ou seja, devem estar fora do ar no máximo aos Domingos).

Obs.: O critério de entrega será utilizado para agrupar as funcionalidades que serão entregues nos prazos pré-determinados pelo gerente de projeto e analista de requisitos da equipe. Esta lista poderia se estender para contemplar diversos outros tipos de requisitos deixando claro para os arquitetos compilarem os itens de maior risco para a arquitetura.

# Decisões, Restrições e Justificativas

* A plataforma tecnológica do sistema será baseada em padrões abertos e Android, para que a tecnologia possa ser estuda e implantada sem maiores esforços.
* A construção do Banco de Dados será feita no MYSQL, pelo fato desta tecnologia ter membro certificado neste SGBD.
* O site deverá ser construído num primeiro momento(As telas da aplicação)utilizando eclipse com JSP e SERVLET, com servidor Apache Toncat.
* O Aplicativo será desenvolvido em Java eclipse com Android

Obs.: Cada decisão pode envolver um complexo estudo de tecnologias a serem utilizadas.

# Mecanismos Arquiteturais

## Mecanismo Arquitetural 1

## Descrever a finalidade, atributos e função do mecanismo de arquitetura.

## Mecanismo Arquitetural 2

# Principais Abstrações

Os principais conceitos a serem explorados e detalhados neste primeiro momento de entregada são:

* Usuário
* Tela de cadastro
* Cadastro de Usuário
* Cadastro Conta

Obs.: existe um modelo criado no StarUML que retrata bem esta arquitetura do modelo de analise.

# Camadas do Framework da Arquitetura

# Visões Arquiteturais

## Recommended views

• Lógica: Descreve a estrutura e o comportamento de porções significativas da arquitetura do sistema. Isso pode incluir a estrutura do pacote, as interfaces críticas, importantes classes e subsistemas, e as relações entre esses elementos. Ele também inclui vista físico e lógico de dados persistentes, se a persistência será construído no sistema. Este é um subconjunto documentada do cartão.  
• Operacional: Descreve os nós físicos do sistema e os processos, segmentos e componentes que são executados nos nós físicos. Este ponto de vista não é necessário se o sistema funciona em um único processo e discussão.  
• Caso de uso: Uma lista ou diagrama de casos de uso que contêm requisitos arquitetonicamente significativos.

* Logica: Não se aplica neste documento. Toda visão lógica a ser implementada será anexada na pasta Design: definição do sistema, caso de uso, diagrama de classe e de sequência.
* Operacional:
* Visão do Caso de Uso:

