Aux. Memory

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 apresenta de forma abrangente uma visão arquitetural, apresenta das mais diversas formas diferentes aspectos do sistema. Enfim, o seu objetivo principal é identificar e comunicar sobre as tomadas de decisões em relação a arquitetura do sistema.

# Metas Arquiteturais e Filosofia

O Aux. Memory é um aplicativo para plataforma Android, implementado em aparelhos mobiles, uma arquitetura que mostre bem a divisão da estrutura do sistema é o objetivo esperado. Um bom desempenho do sistema também é esperado.

As características a baixo, foram consideradas como fatores para que seja possível fazer a análise:

* Manutenibilidade: O sistema terá um arquivo de log que reporta os erros, isto é facilitará o processo de manutenção, pois erros serão mais facilmente identificados, menor custo.
* 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: O sistema será desenvolvido exclusivamente na plataforma Android.
* Modularidade: O sistema será dividido em partes distintas, isso é fundamental para a melhor legibilidade do software.

# Premissas e Dependências (O que vai impactar na arquitetura:)

* A plataforma utilizada será Java e Android.
* Cadastro de usuários deverá existir para garantir a segurança;
* No SW existirá um sistema de log, que reporte erros.

# Requisitos Críticos da Arquitetura

* **Implementação**

O sistema Aux. Memory, pensando em legibilidade e facilidade de desenvolvimento, deve ser implementado de forma modular.

* **Compatibilidade de Versões**

O sistema deve ser instalado em versões do Android a cima de 2.3.1, abaixo disto poderá haver incompatibilidade.

* **Disponibilidade**

O sistema deve estar 95% do tempo disponível .

# Decisões, Restrições e Justificativas

[List the decisions that have been made regarding architectural approaches and the constraints being placed on the way that the developers build the system. These will serve as guidelines for defining architecturally significant parts of the system. Justify each decision or constraint so that developers understand the importance of building the system according to the context created by those decisions and constraints. This may include a list of DOs and DON’Ts to guide the developers in building the system.]

* Decision or constraint and justification
* Decision or constraint and justification

# Mecanismos Arquiteturais

[List the architectural mechanisms and describe the current state of each one. Initially, each mechanism may be only name and a brief description. They will evolve until the mechanism is a collaboration or pattern that can be directly applied to some aspect of the design.]

## Mecanismo Arquitetural 1

[Describe the purpose, attributes, and function of the architectural mechanism.]

## Mecanismo Arquitetural 2

[Describe the purpose, attributes, and function of the architectural mechanism.]

# Principais Abstrações

[List and briefly describe the key abstractions of the system. This should be a relatively short list of the critical concepts that define the system. The key abstractions will usually translate to the initial analysis classes and important patterns.]

# Camadas do Framework da Arquitetura

[Describe the architectural pattern that you will use or how the architecture will be consistent and uniform. This could be a simple reference to an existing or well-known architectural pattern, such as the Layer framework, a reference to a high-level model of the framework, or a description of how the major system components should be put together.]

# Visões Arquiteturais

[Describe the architectural views that you will use to describe the software architecture. This illustrates the different perspectives that you will make available to review and to document architectural decisions.]

## Recommended views

* **Logical:** Describes the structure and behavior of architecturally significant portions of the system. This might include the package structure, critical interfaces, important classes and subsystems, and the relationships between these elements. It also includes physical and logical views of persistent data, if persistence will be built into the system. This is a documented subset of the design.
* **Operational:** Describes the physical nodes of the system and the processes, threads, and components that run on those physical nodes. This view isn’t necessary if the system runs in a single process and thread.
* **Use case:** A list or diagram of the use cases that contain architecturally significant requirements.