Sistema de Gestão de Projectos de Financiamento

Documento de Arquitectura

Version 1.0

Revisões

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Data** | **Versão** | **Descrição** | **Author** |
| 20/12/2013 | 1.0 | Versão inicial | ES-Grupo3 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Índice

1. Introdução 4

1.1 Objectivo 4

1.2 Âmbito 4

1.3 Definições, Acrónimos e Abreviaturas 4

2. Descrição da Arquitectura 4

3. Objectivo da arquitectura 4

4. Use-Case View 5

4.1 Use-Case Realizations 5

5. Interface Gráfica 5

6. Model 5

6.1 Panorama dos Dados 7

Software Architecture Document

# Introdução

## Objectivo

O objectivo desta documento de arquitectura é de apresentar a arquitectura proposta para o desenvolvimento do projecto. Neste irá constar os mecanismos e a forma como os diferentes componentes do projecto comunicam.

## Âmbito

Este documento de arquitectura encontra-se no âmbito do Trabalho Prático nº 2 da unidade curricular Engenharia de Software do Mestrado em Engenharia Informática e Computadores da Área Departamental de Engenharia Electrónica, Telecomunicações e Computadores do Instituto Superior de Engenharia de Lisboa.

## Definições, Acrónimos e Abreviaturas

*MVVM* – Model View ViewModel.

*Model* – Camada da arquitectura responsável por implementar toda a lógica de negócio.

# Descrição da Arquitectura



Ilustração 1 - Diagrama geral da arquitectura.

A Ilustração 1descreve o esqueleto básico da arquitectura do projecto, o padrão arquitectural utilizado será o *Model View ViewModel – MVVM.* O *MVVM* permite um desacoplamento e reutilização entre interfaces gráficas e código de controlo (*ViewModels*) sendo portanto um padrão óptimo para realizar uma aplicação desktop como é o caso do *SGPF*.

# Objectivo da arquitectura

A arquitectura foi desenhada para uma aplicação desktop com conexão a uma rede de forma a que seja possível contactar um serviço. Nesta foi ainda considerado todos os requisitos e especificações descritos nos documentos de visão e de especificação.

O seu objectivo é criar um esqueleto o mais próximo possível do problema de forma a que as fases do problema estejam incluídos na arquitectura.

# Use-Case View

[This section lists use cases or scenarios from the use-case model if they represent some significant, central functionality of the final system, or if they have a large architectural coverage—they exercise many architectural elements or if they stress or illustrate a specific, delicate point of the architecture.]

## Use-Case Realizations

[This section illustrates how the software actually works by giving a few selected use-case (or scenario) realizations, and explains how the various design model elements contribute to their functionality.]

# Interface Gráfica

A interface gráfica é a parte mais importante para o utilizador, uma vez que, é através desta que este interage com o sistema de forma a realizar as operações necessárias. Cada tipo de utilizador irá ter uma interface diferente em conformidade com as suas acções sobre o sistema. Genericamente o sistema irá conter as seguintes vistas:

* Autenticação: onde cada utilizador se identifica em conformidade à sua função na Organização XYZ.
* Menu principal
* Lista de gestores
* Lista de projectos
* Detalhes de projecto
  + Com formulários de edição e inserção de informação
  + Histórico
  + Informação dos pagamentos

# Model

O *Model* é responsável por:

* Conter forma de aceder a todos os dados do projecto, especificamente aos projectos e entidades relacionadas.
* Implementar todas as funcionalidades do sistema.

Uma das componentes essenciais do sistema é garantir o estado corrente de cada um dos projectos, para tal o sistema terá de cumprir com o diagrama ilustrado na



Ilustração 2 - Diagrama de estado de um evento.

## Panorama dos Dados



Ilustração 3 - Modelo entidade associação.

A Ilustração 3 demonstra como os dados estão relacionados entre si no sistema através das entidades:

* Promotor – Representa um promotor de um projecto.
* Pessoa – Representa um representante do promotor ou um gestor financeiro.
* Histórico – Representa as fases pelas quais o projecto passa desde a sua candidatura ao seu termo.
* Pagamento – Representa os pagamentos realizados aos projectos.