

Fiducial: Redmine - Project Monitor

Francisco Rafael Dias Pereira

Nº 21156 – Regime Pós-laboral

Orientação

Eva Oliveira

Ano letivo 2022/2023

Licenciatura em Engenharia de Sistemas Informáticos

Escola Superior de Tecnologia

Instituto Politécnico do Cávado e do Ave

**Identificação do Aluno**

Francisco Rafael Dias Pereira

Aluno número 21156 regime pós-laboral

Licenciatura em Engenharia de Sistemas Informáticos

**Orientação**

Eva Ferreira de Oliveira

Professora adjunta

**Informação sobre o Estágio**

Fiducial

Rua dos Padres Carmelitas, Centro de Negócios Ideia Atlântico CX 192,

União Freguesias Nogueiró, Tenões, 4719-005 Braga

Orientação de Juan Sarmiento

RESUMO

Este relatório retrata todo o trabalho desenvolvido no Estágio de licenciatura nas instalações da Fiducial. O trabalho consistiu em entender o negócio da empresa através de formação providenciada pela Fiducial, definição de requisitos para o projeto “Redmine Project Monitor”, desenvolvimento e integração.

A Fiducial é uma empresa que desenvolve Software para a área financeira, originária de León, França. Dispõe de perto de 20 mil colaboradores, dispersos por mais de 1000 localizações, e faturou 1.83 Biliões de acordo com os dados providenciados em 2021 [1].

O projeto “Redmine Project Monitor” consiste no desenvolvimento de uma API REST, que permite interligar os diferentes projetos em desenvolvimento da Fiducial hospedados no Redmine. Desta forma será possível à Fiducial, recolher informação de todos os projetos, condensar e tratar a informação, e por último, fazer uma análise geral em uma *Dashboard*.

O “Redmine Project Monitor” foi desenvolvido em PHP com a *Framework* *Symfony* [2] seguindo o paradigma de desenvolvimento MVC.

ABSTRACT

This document reports all work of the Bachelour internship done at Fiducial. This work focuses in understanding what Fiducial business is, requirements definition for the project “Redmine Project Monitor” and thus development and integration.

Fiducial is a company that develops Software for the financial sector, from León, France. It has near to 20 thousand collaborators, dispersed from more than 1000 locations, and makes near to 1.83 Billion in revenue according to the provided finantial data from 2021[1].

The “Redmine Project Monitor” focuses on the development of a REST API that enables to Exchange information between diferente projects hosted in Redmine from Fiducial. This way, it’s possible for Fiducial to retrieve information about all projects, process this information to show in a Dashboard for overall analysis.

The “Redmine Project Monitor" is developed in PHP using the Symfony Framework [2] and it follows the MVC Software Development concept.

AGRADECIMENTOS

Gostaria de aproveitar a oportunidade para agradecer à minha família e ao IPCA por me ter providenciado esta oportunidade. Este estágio foi muito importante para o meu início da carreira profissional que permitiu desenvolver algum entendimento acerca de como as carreiras de Desenvolvimento de Software são.

Gostaria de agradecer à Fiducial, em particular ao Juan Sarmiento e ao Huender por todo o tempo despendido durante o meu tempo na empresa e pela forma exemplar como fui tratado.

Para terminar, gostaria de agradecer à Professora Eva Oliveira, por me ter acompanhado em todo o Estágio e me ter apoiado na elaboração deste relatório.

ÍNDICE

[1. Introdução 1](#_Toc478306293)

[1.1. Objetivos 1](#_Toc478306294)

[1.2. Contexto 2](#_Toc478306295)

[1.3. Estrutura do documento 2](#_Toc478306296)

[2. Inclusão de Figuras e Tabelas 3](#_Toc478306297)

[3. Outros títulos 5](#_Toc478306298)

[3.1. Título de nível 2 5](#_Toc478306299)

[3.1.1. Título de nível 3 5](#_Toc478306300)

[3.1.1.1. Título de nível 4 5](#_Toc478306301)

[3.1.1.1.1. Título de nível 5 5](#_Toc478306302)

[4. Impressão 7](#_Toc478306303)

ÍNDICE DE FIGURAS

[Figura 1 - Logo PHP [3] 3](#_Toc137360141)

[Figura 2 - Logo Docker [4] 3](#_Toc137360142)

[Figura 3 - Github logo [5] 3](#_Toc137360143)

[Figura 4 - Jetbrains PHP Storm IDE [6] 4](#_Toc137360144)

[Figura 5 - Framework Symfony [7] 4](#_Toc137360145)

[Figura 6 - Postman logo [8] 4](#_Toc137360146)

[Figura 7 - Anexo, Tarefa PMIR-1 IX](#_Toc137360147)

[Figura 8 - Anexo, Tarefa PMIR-2 IX](#_Toc137360148)

[Figura 9 - Anexo, Tarefa PMIR-3 X](#_Toc137360149)

[Figura 10 - Anexo, Tarefa PMIR-4 X](#_Toc137360150)

[Figura 11- Anexo, Tarefa PMIR-5 XI](#_Toc137360151)

[Figura 12- Anexo, Tarefa PMIR-6 XI](#_Toc137360152)

[Figura 13- Anexo, Tarefa PMIR-7 XII](#_Toc137360153)

[Figura 14- Anexo, Tarefa PMIR-8 XIII](#_Toc137360154)

[Figura 15- Anexo, Tarefa PMIR-9 XIV](#_Toc137360155)

[Figura 16- Anexo, Tarefa PMIR-10 XV](#_Toc137360156)

ÍNDICE DE TABELAS

[Tabela 1: Tabela Lógica And e Or. 4](#_Toc477446373)

Glossário

**Framework** – É uma estrutura composta por vários módulos de Software diferente (programas, bibliotecas, ...) e que permite construir outros Softwares complexos.

**Redmine** – É um Software livre de gestão de projetos que providencia uma interface web.

Siglas e Acrónimos

**API** – “Application Programming Interface”, isto é, uma interface de programação aplicacional. Normalmente apresentada por assinaturas de funções/métodos localizados nas fronteiras do componente/módulo.

**IDE –** “Integrated Development Environment”, isto é, um ambiente de desenvolvimento integrado que contém um editor, ferramentas de compilação e depuração.

**MVC** – “Model View Controller”, isto é, um paradigma de desenvolvimento que permite estruturar componentes de um Software e localizá-los em modelos, ou vistas ou controladores. Um modelo é responsável por fazer interface com uma base de dados, as vistas são responsáveis por atender a pedidos e os controladores são responsáveis pela lógica e interface entre vistas e modelos.

# Introdução

## Objetivos

## Contexto

## Estrutura do documento

# Tecnologias Utilizadas

## PHP



Figura 1 - Logo PHP [3]

## Docker

Uma imagem com Gráficos, logótipo, clipart, captura de ecrã

Descrição gerada automaticamente

Figura 2 - Logo Docker [4]

## Github

Uma imagem com preto, escuridão

Descrição gerada automaticamente

Figura 3 - Github logo [5]

## Jetbrains PHPStorm



Figura 4 - Jetbrains PHP Storm IDE [6]

## Framework Symfony



Figura 5 - Framework Symfony [7]

## PostMan



Figura 6 - Postman logo [8]

## XAMPP



Figura 7 - XAMP logo [9]

# Análise e Modelação do Sistema

## Levantamento de Requisitos

### Requisitos Funcionais

### Requisitos Não Funcionais

## Metodologias Aplicadas

## Diagrama de casos de uso

## Diagrama de classes

## Diagramas de sequência

# Implementação

## Arquitetura

## Apresentação da solução desenvolvida

## Análise de resultados

# Conclusão

## Apreciação Final

## Trabalho Futuro

Bibliografia

|  |  |
| --- | --- |
| [1] | Fiducial Informática, “About Fiducial,” [Online]. Available: https://fiducial.com/about. |
| [2] | Symfony, “Symfony Framework,” [Online]. Available: https://symfony.com/. |
| [3] | PHP, “PHP,” [Online]. Available: https://www.php.net/. |
| [4] | Docker, “Docker,” [Online]. Available: https://www.docker.com/. |
| [5] | Github, “Github,” [Online]. Available: https://github.com/. |
| [6] | Jetbrains PHP Storm, “PHP Storm,” [Online]. Available: https://www.jetbrains.com/phpstorm/. |
| [7] | Symfony, “Symfony,” [Online]. Available: https://symfony.com/. |
| [8] | Postman, “Postman,” [Online]. Available: https://www.postman.com/. |

ANEXOS

Uma imagem com texto, captura de ecrã, documento

Descrição gerada automaticamente

Figura 8 - Anexo, Tarefa PMIR-1

Uma imagem com texto, captura de ecrã, software, Tipo de letra

Descrição gerada automaticamente

Figura 9 - Anexo, Tarefa PMIR-2

Uma imagem com texto, Tipo de letra, software, Página web

Descrição gerada automaticamente

Figura 10 - Anexo, Tarefa PMIR-3

Uma imagem com texto, captura de ecrã, Tipo de letra

Descrição gerada automaticamente

Figura 11 - Anexo, Tarefa PMIR-4

Uma imagem com texto, captura de ecrã, Tipo de letra

Descrição gerada automaticamente

Figura 12- Anexo, Tarefa PMIR-5

Uma imagem com texto, captura de ecrã, Tipo de letra

Descrição gerada automaticamente

Figura 13- Anexo, Tarefa PMIR-6

Uma imagem com texto, captura de ecrã, Tipo de letra

Descrição gerada automaticamente

Figura 14- Anexo, Tarefa PMIR-7

Uma imagem com texto, captura de ecrã, Tipo de letra

Descrição gerada automaticamente

Figura 15- Anexo, Tarefa PMIR-8

Uma imagem com texto, captura de ecrã, Tipo de letra

Descrição gerada automaticamente

Figura 16- Anexo, Tarefa PMIR-9

Uma imagem com texto, captura de ecrã, Tipo de letra

Descrição gerada automaticamente

Figura 17- Anexo, Tarefa PMIR-10