

Relatório técnico de atividades

Estrutura inicial da aplicação

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Programador** | **Coordenador do Projeto** | **Período de referência** |
| Victor Hugo Feijão Alencar | Sérgio Clério | Set 2013 a Nov 2013 |

Índice

[1. Introdução 3](#_Toc395100788)

[2. Atividades realizadas 3](#_Toc395100789)

[2.1. Definição e utilização do framework principal 3](#_Toc395100790)

[2.2. Definição e utilização do framework visual 4](#_Toc395100791)

[2.3. Definição e utilização de bibliotecas para controle do front-end 4](#_Toc395100792)

[2.4. Definição da ferramenta ORM (Mapeamento Objeto-Relacional) 5](#_Toc395100793)

[3. Saiba mais... 5](#_Toc395100794)

# Introdução

Este documento tem a finalidade de documentar as atividades realizadas durante um período (especificado no início deste documento) e servir, também, de documentação técnica para possíveis manutenções.
Neste documento não terá explicações muito detalhadas dos softwares utilizados durante o desenvolvimento, mas terá referência para a documentação da própria ferramenta (bibliotecas, APIs, frameworks, etc).

# Atividades realizadas

## Definição e utilização do framework principal

 Framework: Zend Framework 2.2.4



Após a definição da linguagem de programação que é de domínio da equipe, foram realizadas pesquisas para definição do melhor framework para o escopo da aplicação.

Dentre vários frameworks, por que o Zend Framework 2?
Além das várias vantagens que o ZF2 oferece (Organização, POO, MVC, Documentação, Segurança, etc), ele é ideal para projetos mais complexos.

Durante o período, foram realizados estudos para a implantação e configuração do ZF2.

## Definição e utilização do framework visual

Framework: Bootstrap

Assim como é necessário a utilização de um framework no back-end (lado servidor - ZF2) também foi necessário a utilização de um framework para o front-end (lado cliente - Bootstrap) para a facilitação e agilização do desenvolvimento visual da aplicação.

A escolha do framework foi dada pela facilidade de aprendizado e de resultados rápidos. Outro ponto muito importante para esta escolha, foi o suporte ao Responsive Design (design adaptativo para telas menores – smartphones e tablets)

## Definição e utilização de bibliotecas para controle do front-end

Biblioteca: jQuery



Além de ter uma facilidade para ter domínio da biblioteca, ela possui uma grande documentação e já é bem madura. É essencial para trabalhar com páginas dinâmicas, trabalhando diretamente com elementos DOM, manipulação de eventos, animações e facilitar o trabalho com Ajax.

## Definição da ferramenta ORM (Mapeamento Objeto-Relacional)

Ferramenta: Doctrine 2



No início do desenvolvimento com o ZF2, todo o tratamento de dados estava sendo realizado sem uma ferramenta ORM, o que causou um problema ao decorrer do desenvolvimento. Quando o número de entidades e relacionamentos cresceram, a complexidade também aumentou.

Após portar todo o código para a nova ferramenta ORM, houve uma facilidade na manutenção e no desenvolvimento.
O Doctrine é similar ao Hibernate (de domínio da equipe) e faz com que a curva de aprendizado seja baixíssima.

# Saiba mais...

ZF2: <http://framework.zend.com/manual/2.0/en/user-guide/overview.html>

Bootstrap: <http://getbootstrap.com/getting-started/>

jQuery: <http://jquery.com/> e <http://jqueryui.com/>

Doctrine2: <http://www.doctrine-project.org/>