

1. Introdução ao Documento

O objetivo deste documento é apresentar como o projeto foi avaliado através das especificações contidas em ANEXO 1 – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS e solver possíveis discrepâncias entre o projeto original concebido pela instituição e o observado e descrito neste documento, além de imprimir as técnicas e tecnologias utilizadas para alcançar o objetivo final de construção do software.

- 1.1 Tema: Desenvolvimento de web site
- 1.2 Objetivo do projeto: Web Site com conteúdo dinâmico e de fácil gerenciamento além de possibilitar acesso a sistemas de informações e conteúdos integrados ao CREF4/SP.
- 1.3 Delimitação do problema: Desenvolvimento de ferramentas que possibilitem a inserção de conteúdo dinâmicos nas páginas do site pelos administradores.
- 1.4 Método de Trabalho: Será utilizado o conceito de processo de software Prototipação, para entender os diversos requisitos funcionais presentes nas funcionalidades do sistema, delimitando o escopo do projeto final. A figura 1 mostra o fluxo de atividades dentro desse processo.

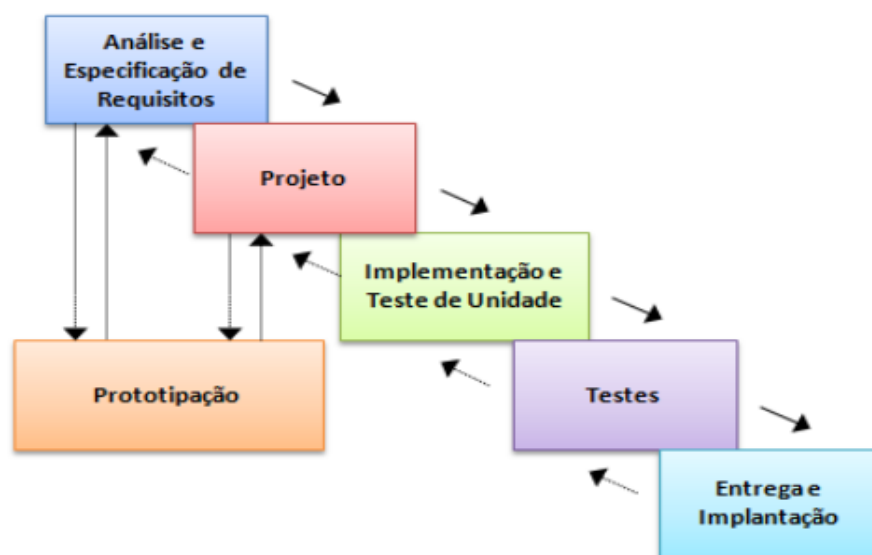


Figura 1. Modelo em cascata com prototipação

A prototipação será baseada no leiaute específico solicitado pela Instituição e contemplará toda tela de interação com o usuário, sendo avaliadas e autorizadas pelas partes interessadas.

Os protótipos construídos vão ser posteriormente usados para diagramação de casos de uso, classes e componentes. Os diagramas pretendem demonstrar as seguintes características do projeto.

- a. Casos de uso: Levantamento de atores e interações gerais do sistema.
- b. Classes: Estrutura e hierarquia dos dados armazenados que compõem entidades de Banco de Dados.
- c. Componentes: Funcionalidades de interação específicas, compreendendo o comportamento de cada interação entre usuário e sistema.

2. Descrição do sistema

Apresentação das funcionalidades e atores envolvidos com a utilização do sistema.

2.1 Uso do sistema: Possui dois atores principais que interage com funcionalidades sendo eles Usuário e Administrador, apresentados na figura 2.

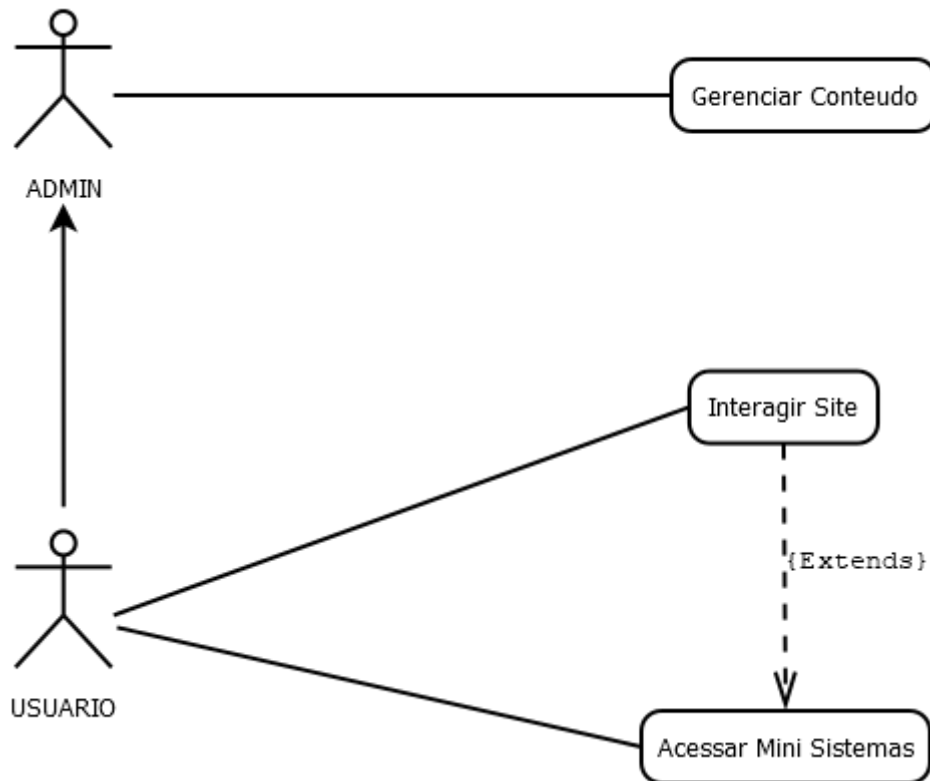


Figura 2. Casos de uso do Sistema

Administrador (Admin): Responsável por editar conteúdos nas páginas do sistema, podendo também navegar como usuário.

Usuário: Interage com todo conteúdo do sistema, podendo fazer acesso a outros minissistemas integrados aos dados dos servidores da CREF4/SP.

2.2 Requisitos Funcionais: Foram elencadas as funcionalidades relacionadas aos itens da seção 3.1 do documento ANEXO 1 – Especificações Técnicas, sendo elas:

- a. Páginas de conteúdo dinâmico e editável.
- b. Integração dinâmica com google maps.
- c. Sistema de registros.
- d. Sistema de busca e pesquisas de documentos e informações integrado ao CREF4/SP.
- e. Sistema de Parceiros.
- f. Newsletter.
- g. Sistema de licitações.
- h. Sistema de banners.
- i. Sistema de Currículo.
- j. Fale conosco.
- k. Sistema de edição de conteúdo do site.
- l. Controle de arquivos.

Cada um dos requisitos listados compreende mais do que uma funcionalidade, englobando a demanda funcional de todos os itens, sendo apenas um escopo inicial das necessidades de criação e manutenção de conteúdo, os requisitos específicos serão elencados durante a etapa de prototipação.

2.3 Requisitos não funcionais: São os requisitos que compõem as características de performance do sistema, também observados em ANEXO 1 -Especificações Técnicas, são eles:

- a. Leitura próprio e único.
- b. Responsivo
- c. Compartilhamento de Conteúdo em mídias sociais.
- d. SEO, observável por ferramentas de busca.
- e. Simples Gestão de conteúdo.
- f. Validade W3C.
- g. URL amigáveis.
- h. Proteção
- i. Segurança
- j. Integridade.
- k. Integração a sistemas externos.
- l. Logs de usuário.
- m. Performance.

3. Tecnologia e técnicas

Para a confecção do software as seguintes ferramentas serão utilizadas.

3.1 Servidor: Linguagem PHP utilizando framework Laravel, onde o principal objetivo é permitir que se trabalhe de forma estruturada e rápida. Laravel é um dos frameworks mais utilizado em PHP atualmente, tem comunidade ampla e é muito bem documentado. Sua integração facilitada com outra tecnologia que está sendo usada nesse projeto (Vue.js) é um adendo a sua utilização, suas funcionalidades contemplam os requisitos não funcionais 2.3.[g, h, i, j, l, m] (URL amigáveis, Proteção, Segurança, Integridade, Logs de Usuarios e Performance).

3.2 Cliente: Uso de Bootstrap para um design Responsivo e de acordo como leiaute preestabelecido. Bootstrap é um dos mais conhecidos frameworks do mundo, possui comunidade ampla, seu uso é gratuito e simples. Contempla os requisitos não funcionais 2.3.[a, b, c, d, f].

Além disso será usado o Framework JavaScript Vue.js que permite a criação e fácil manipulação de componentes de interação com o usuário. Vue é amigável a tecnologia Laravel, sendo facilmente integradas. Produz interfaces como listas e formulários, contempla requisito não-funcional 2.3.e, Simples Gestão de conteúdo.

3.3 Banco de Dados: Microsoft SQL Server 2008.

4. Trabalho

O uso da prototipação vai auxiliar em dois momentos chave, inicialmente para entender todas as funcionalidades e em um segundo momento para organizá-las. O projeto pretende ocorrer da seguinte forma:

4.1 Análise e Especificação de requisitos: Feita através de protótipos de tela, utilizando o leiaute indicado pela Instituição, que precisará aprovar os protótipos em relação a estética e funcionalidade.

4.2 Projeto: Documentação de todos os requisitos e componentes encontrados durante a prototipagem e avaliação de recursos temporais e estratégicos necessários para atingi-los.

4.3 Implementação: Fase de codificação. As entregas serão feitas periodicamente e compreendem um conjunto das funções do sistema listada na estrutura de paginas 3.1 do ANEXO1 – Especificações técnicas e/ou outras adicionais que forem sendo levantadas com a prototipação. As alterações ou inclusões posteriores ao início da etapa de codificação serão analisadas ao final do cronograma de implementação do projeto, se necessário com nova prototipagem da funcionalidade.

4.4 Testes: Os testes serão feitos simultaneamente com as entregas da implementação, testando cada versão anterior enquanto a nova está sendo codificada. As falhas serão sanadas na entrega da próxima versão ou quando não possível na seguinte a esta.

4.5 Implantação: Instalação do sistema no ambiente de produção. Análise e acompanhamento do comportamento e performance do sistema. Entrega de documentação e treinamento.

5. Considerações Finais

Este documento contém uma visão prévia do planejamento. Todas as análises e estratégias assim como tecnologias podem ser revistas se necessário após a fase de Análise e Especificação de requisitos.