

**DOCUMENTAÇÃO DE UM PRODUTO DE SOFTWARE**

**Nomes do(s) Aluno(s)**

**1. Documento de Visão do Problema**

O objetivo deste capítulo é apresentar o projeto.

**1.1. Compreensão do Problema**

Este item deverá ser composto por 2 ou 3 parágrafos com uma descrição verbal do domínio do problema. Essa descrição tentará abstrair o problema que se tenta resolver, sem envolver conjuntamente a proposta de software que (seguramente) já temos para a solução.

**1.2. Proposta de Solução de Software**

Neste item deve ser descrito sumariamente como estamos visualizando um sistema de software para resolver o problema. Aqui devem ser estabelecidas metas e objetivos que desejamos atingir com o software que será desenvolvido (texto enxuto).

**1.3. Visão Geral dos Pré-Requisitos**

Neste item deve ser definido um conjunto de características que desejamos para nosso sistema, na foram de atribuições e funções do sistema. As funções devem descrever basicamente o que se supõe que o sistema deve fazer e os atributos, o que se supõe o que o sistema deve ser ou ter.

**1.4. Glossário**

Neste item deve-se fazer um levantamento do vocabulário relativo ao domínio, contendo os principais termos utilizados para descrever as características do problema.

**2. Requisitos do Sistema**

Este capítulo tem como objetivo descrever os requisitos do sistema.

**2.1. Requisitos Funcionais**

Neste item devem ser apresentados os requisitos funcionais que especificam ações que um sistema deve ser capaz de executar, ou seja, as funções do sistema. Os requisitos funcionais geralmente são melhor descritos em diagramas de caso de uso, juntamente com o detalhamento dos atores e de cada caso de uso.

Neste item deve ser apresentado o **Diagrama de Casos de Uso.**

Para cada caso de uso representado Diagrama de Casos de Uso, deve-se fazer a descrição baixo nível deste caso, usando o Modelo 2 Colunas (utilizados nas aulas de semestres anteriores).

**2.2. Requisitos Não-Funcionais**

Neste item devem ser apresentados os requisitos não funcionais, que especificam restrições sobre os serviços ou funções providas pelo sistema.

**2.3. Diagrama de Atividades**

Neste item deverá ser apresentado os diagramas de atividades do cenário em questão. Um diagrama de atividade é essencialmente um gráfico de fluxo, mostrando o fluxo de controle de uma atividade para outra e serão empregados para fazer a modelagem de aspectos dinâmicos do sistema. Na maior parte, isso envolve a modelagem das etapas sequenciais em um processo computacional;.

**2.4. Protótipo**

Neste item deve ser apresentado o protótipo do sistema que consiste na interface preliminar contendo um subconjunto de funcionalidades e telas. O protótipo deve ser incrementalmente evoluído até a concordância completa dos requisitos previstos para o sistema, de comum acordo com o usuário. O protótipo é um recurso que deve ser adotado como estratégia para levantamento, detalhamento, validação de requisitos e modelagem de interface com o usuário (usabilidade).

As telas do sistema podem ser criadas na própria linguagem de desenvolvimento ou em qualquer outra ferramenta de desenho.

**2.5. Cronograma**

Neste item elaborar o cronograma detalhado de atividades, que contempla as datas de aulas, todas as tarefas descritas, quem realizará as tarefas e se foi atendida ou não.

Algumas atividades já foram definidas no cronograma, cabendo ao(s) aluno(s) completar/acrescentar as atividades nas datas faltantes, de acordo com as atividades que pretende realizar no seu projeto.

As datas assinaladas no cronograma são os dias de aulas da disciplina.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Data** | **Atividade** | **Quem irá realizar?** | **Atendida?** |
| 06/8 | Início das aulas. Apresentação e orientações gerais sobre a disciplina. Definição do Tema. Formação das equipes de trabalho. | **Equipe** |  |
| 13/8 | Elaboração do Documento de Visão do Projeto. **(1ª entrega)** | **Equipe** |  |
| 20/8 | Definição do Modelo Conceitual de Domínio e Especificação de Requisitos. **(2ª entrega)** | **Equipe** |  |
| 27/8 | Elaboração do Cronograma do Projeto. Elaboração do Diagrama de Sequência. Elaboração do Diagrama de Classe completo e refinado. | **Equipe** |  |
| 03/9 | Definição do Modelo de Dados. Definição da Arquitetura do Sistema. Definição do Ambiente de Desenvolvimento. | **Equipe** |  |
| 10/9 | **3ª entrega**  **Início da Implementação do Projeto** | **Equipe** |  |
| 17/9 |  |  |  |
| 24/9 |  |  |  |
| 01/10 | **1º Ponto de Controle de Implementação** | **Professor e Equipe** |  |
| 08/10 |  |  |  |
| 15/10 |  |  |  |
| 22/10 | **2º Ponto de Controle de Implementação** | **Professor e Equipe** |  |
| 29/10 |  |  |  |
| 05/11 |  |  |  |
| 12/11 | **3º Ponto de Controle de Implementação** | **Professor e Equipe** |  |
| 19/11 |  |  |  |
| 26/11 |  |  |  |
| 03/12 | **Entrega completa do Projeto (toda a documentação impressa e checagem do software funcionando)** | **Professor e Equipe** |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**3. Análise e *Design***

Este capítulo tem como objetivo analisar e detalhar a solução do sistema de acordo com os requisitos levantados e validados anteriormente. Para isso, deve-se ter uma visão geral da arquitetura do sistema e a modelagem da solução do sistema através de diagramas.

**3.1. Arquitetura do Sistema**

Neste item deve ser apresentada a arquitetura de infra-estrutura do sistema, demonstrando o tipo de arquitetura que será utilizada (por exemplo, cliente/servidor de n-camadas), a configuração de hardware, de rede e de software a serem utilizados, bem como o dimensionamento mínimo de conexões. Isso pode ser representado através de um desenho.

**3.2. Modelo do Domínio**

Neste item deve ser apresentado o modelo do domínio, que representa um primeiro modelo conceitual do **Diagrama de Classes**. Posteriormente, esse diagrama deve ser validado e complementado para compor o diagrama de classes final.

O Diagrama de Classes deve possuir todas as classes identificadas do sistema, deve conter os atributos e métodos de cada classe, e os relacionamento entre elas.

**3.3. Diagrama de Sequencia**

Neste item devem ser apresentados os **Diagramas de Seqüência** essenciais ao sistema. Um Diagrama de Seqüência representa interações de objetos organizadas em uma sequência temporal, apresentando os objetos que participam da interação e a seqüência das mensagens trocadas. O Diagrama de Seqüência deve validar o diagrama de classes e vice-versa.

**3.4. Diagrama de Classes**

Neste item deve ser apresentado o **Diagrama de Classes** completo e validado.

**3.5. Modelo de Dados**

**3.5.1. Modelo Lógico da Base de Dados**

Neste item deve ser apresentado o modelo lógico da base de dados, que pode ser o modelo entidade-relacionamento ou objeto da base de dados. No caso do modelo entidade-relacionamento o modelo lógico deve passar por todas as regras de normalização.

Como base para geração do modelo lógico pode-se utilizar o diagrama de classes.

Geralmente ferramentas CASE geram automaticamente o modelo lógico da base de dados a partir do diagrama de classes.

**3.5.2. Dicionário de Dados**

Neste item deve ser criado o dicionário de dados simples do banco de dados, com o objetivo de documentar todas as tabelas, atributos, etc.

**3.6. Ambiente de Desenvolvimento**

Neste item devem ser apresentados os softwares de desenvolvimento (linguagem de programação,

banco de dados, ferramentas, etc.), equipamentos de hardware e redes que sejam essenciais para desenvolvimento do sistema.

**4. Implementação**

Este capítulo tem como objetivo descrever a implementação do software proposto através do Manual do Usuário.

**4.1. Manual do Usuário**

Este capítulo tem como objetivo a elaboração de um manual do usuário simples, mostrando as telas implementadas e uma breve descrição delas.

**5. Conclusões e Considerações Finais**

Este capítulo tem como objetivo apresentar e demonstrar a aplicabilidade dos resultados obtidos, suas limitações, inovação, possíveis integrações com outros projetos e continuação do sistema em trabalhos futuros.