APOIEMI – Aplicação de Orçamento para Implantação de Escolas Missionarias

Plano de Desenvolvimento de Software

Versão <1.0>

Histórico de Revisões

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Data** | **Versão** | **Descrição** | **Autor** |
| 29/04/2019 | <0.5> | Inicio do projeto. | Jefferson |
|  |  | Criação da primeira versão. |  |
|  |  | Criação da próxima release contendo recursos mais avançados. |  |
|  |  | Penúltima release, onde serão feitas as últimas modificações. |  |
|  |  | Instalação do software. |  |

Conteúdo

1. Introdução 4

1.1 Propósito 4

1.2 Escopo 4

2. Visão do Projeto 4

2.1 Propósito do Projeto, Escopo e Objetivos 4

2.2 Premissas e Restrições 5

2.3 Artefatos do Projeto 5

2.4 Evolução do Plano de Desenvolvimento de Software 5

3. Organização do Projeto 5

3.1 Estrutura Organizacional 5

3.2 Papéis e Responsabilidades 6

3.3 Equipe 6

4. Gerenciamento do Projeto 7

4.1 Estimativas do Projeto 7

4.2 Plano de Projeto 7

4.2.1 Plano de Fases 7

4.2.2 Releases 8

4.2.3 Cronograma do Projeto 8

4.2.4 Recursos do Projeto 9

4.2.5 Orçamento 9

4.3 Controle e Acompanhamento do Projeto 10

4.3.1 Plano de Gerência de Requisitos 10

4.3.2 Plano de Controle do Cronograma 10

4.3.3 Plano de Controle do Orçamento 10

4.3.4 Plano do Controle de Qualidade 10

4.3.5 Plano de Comunicação 10

4.3.6 Plano de Métricas 10

4.4 Plano de Gerência de Riscos 11

4.5 Plano de Encerramento 11

5. Planos de Apoio ao Processo 11

5.1 Plano de Gerência de Configuração 11

5.2 Plano de Avaliação 11

5.3 Plano de Documentação 11

5.4 Plano de Garantia de Qualidade 12

5.5 Plano de solução de Problemas 12

5.6 Plano de Melhoria do Processo 12

o de Desenvolvimento de Software

# 

# Introdução

O objetivo deste documento é definir detalhadamente fatores relevantes de planejamento, execução e acompanhamento do desenvolvimento do projeto APOIEMI, que será realizado pela Beta Softwares. Estes fatores abrangem principalmente escopo, prazo, recursos, qualidade, riscos.

## Propósito

O principal propósito deste documento é o planejamento do desenvolvimento do software de orçamento para escolas missionarias o APOIEMI.

## Escopo

O escopo deste sistema está em inserir o sistema de orçamento para a implantação de escolas missionarias.

# Visão do Projeto

## Propósito do Projeto, Escopo e Objetivos

Desenvolvimento de um sistema para criar um orçamento dos custos de criar escolas missionarias e vai controlar questões como:

**Cadastro dos alimentos.**

O administrador tem o poder para cadastrar os alimentos que serão utilizados durante as aulas da escola.

**Cadastro de departamentos**

O administrador tem o poder para cadastrar os departamentos da empresa.

**Gerenciamento de movimentações**

Os Gerentes financeiros terão o poder de confirmar todas as movimentações quer forem feitas pelos funcionários.

**Gerenciamento de departamentos**

O administrador tem o poder para fechar um determinado departamento, zerando sua conta.

**Gerenciar atribuições de cargo**

O administrador tem o poder de atribuir cargos de agente Financeiro e gerente financeiro para determinados funcionários.

## Premissas e Restrições

* Por determinação do cliente o APOIEMI será um software desktop.
* Será desenvolvido utilizando a linguagem de programação C#.
* O trabalho será realizado por uma equipe de três pessoas, as quais trabalharão cerca de oito horas por dia durante aproximadamente 9 meses.
* Orçamento estima-se em R$ 44.500,00
* Equipe composta por três membros.
* Estimativa de tempo para produção do projeto em 1570 horas.
* Três microcomputadores com tecnologia e requerimentos necessários para produção e teste do sistema.
* Licença de funcionamento de acordo com leis.
* Trabalho de no mínimo 6 horas diárias por pessoa.

## Artefatos do Projeto

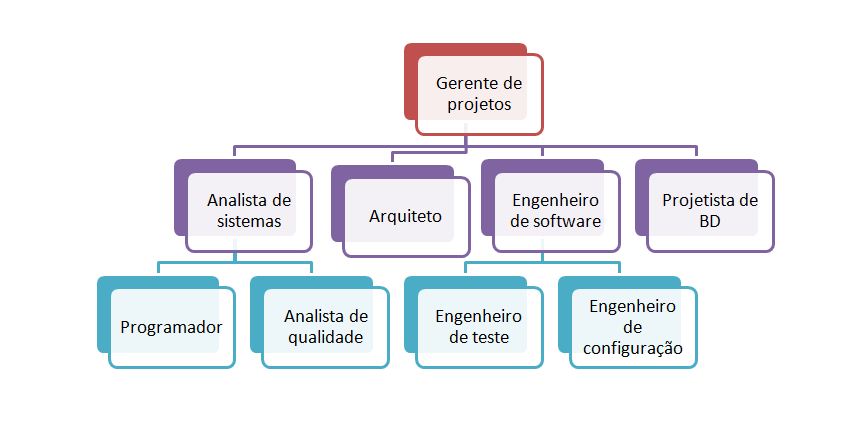
|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Fase** | **Artefato** | **Data de entrega** |
| Desenvolvimento do projeto de software | Plano de desenvolvimento de Software. | 09/04/2010 |
| Busca pelos requisitos | Documento de requisitos | 14/04/2010 |
| Implementação | Implementação dos componentes | 14/08/2010 |
| Testes | Software testado e aprovado para carregamento para a web | 20/10/2010 |
| Integração | Carregamento do software | 27/10/2010 |

## Evolução do Plano de Desenvolvimento de Software

|  |  |
| --- | --- |
| Versão visual 0.5 | Analise da estrutura visual e itens necessários à implementação. |
| Versão 1.0 | Criação e teste dos principais elementos do sistema |
| Versão 1.1 | Criação e teste dos recursos avançados do sistema |
| Versão 2.0 | Verão semi-final a qual será efetuado o teste e a correção de problemas ou fatos indevidos que não agradem ao usuário final. Isto será feito com a participação do usuário. |
| Versão 2.0 final | Sistema pronto e distribuído seguidamente. |

# Organização do Projeto

## Estrutura Organizacional



## Papéis e Responsabilidades

|  |  |
| --- | --- |
| **Papel** | **Descrição** |
| Gerente de projetos (GPr) | Responsável pelo planejamento e acompanhamento das atividades. Aloca recursos, dimensiona tarefas e interage com o cliente. |
| Analista da Qualidade (SQA) | Responsável pela definição do processo que garante a qualidade do software que está sendo produzido. Realiza auditorias de qualidade e coleta métricas ao longo do projeto. |
| Analista de Sistemas (ANS) | Realiza o levantamento e análise de requisitos do software. |
| Projetista de Banco de Dados (DBA) | Realiza o levantamento do banco de dados da aplicação. |
| Arquiteto (ARQ) | Define a arquitetura do sistema. |
| Engenheiro de Configuração (SCM) | Responsável por definir e gerenciar o controle de versão. |
| Engenheiro de Software (ESW) | Responsável por definir e gerenciar o controle de versão. |
| Engenheiro de Testes | Responsável pela definição do ambiente de testes e planejamento dos casos de testes. |
| Programador C# | Responsável pela criação do código fonte. |

## Equipe

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nome | E-mail | Papéis |
| Jefferson Vital Pedrosa | Jefferson\_pedrosa@live.com | Gerente de projetos, Projetista do Banco de Dados, Analista de Sistemas, Engenheiro de Software , Engenheiro de Configuração, Analista de Qualidade, Arquiteto , Engenheiro de Testes e Programador C#. |

# Gerenciamento do Projeto

## Estimativas do Projeto

Estimamos, que com o esforço pessoal de cada um no projeto e a disposição de tempo, possa se desenvolver e concluir o projeto satisfatoriamente em cerca de 9 meses, e que com o valor de R$ 44.500,00 seja possível desenvolver o sistema conforme previsto. Caso a necessidade de reavaliação do proposto, esta se desencadeará durante as reuniões semanais.

## Plano de Projeto

### Plano de Fases

**WBS**

* **Documentos**
  + Reunião com o cliente.
  + Criação do plano de desenvolvimento de software
  + Criação do documento de requisitos.
* **Definição das funções**
  + Estipular as funções para cada membro da equipe
  + Definir tarefas para cada função.
  + Averiguar satisfação de cada funcionário com seu cargo.
* **Definição das ferramentas**
  + Escolher qual servidor de hospedagem será utilizado
  + Definir a linguagem de programação a ser utilizada
  + Definir o banco de Dados a ser utilizado
* **Desenvolvimento**
  + Criação dos diagramas.
  + Implementação do código
  + Teste do software
  + Encerramento do projeto
  + Carregamento do software para a web
  + Treinamento dos funcionários que utilizarão o software

**Gráfico de Gantt**

### Releases

Este software contará exatamente cinco releases, sendo que a release final será entregue dia 27/10/2010.

### Cronograma do Projeto

|  |  |
| --- | --- |
| Data | Ações |
| 18/03/2010 | Reunião com o cliente, reunião com a equipe. |
| 28/03/2010 | Início da criação do projeto de software, criação do gráfico de gantt. |
| 09/04/2010 | Reunião com os desenvolvedores para definir o servidor de hospedagem que será utilizado. |
| 14/04/2010 | Entrega do documento de requisitos. Reunião com os programadores para definir a linguagem que melhor se encaixa no desenvolvimento deste projeto. É importante a opinião de todos. |
| 17/04/2010 | Reunião com a equipe, principalmente com o DBA para definição do melhor banco de dados para o desenvolvimento do projeto. |
| 21/04/2010 | Dividir a equipe definindo as funções de cada membro. |
| 22/04/2010 | Estipular as tarefas de cada função atribuída para os membros no passo anterior. |
| 28/04/2010 | Reunião com a equipe e verificar se existe alguma insatisfação com as funções atribuídas. Caso sim, averiguar as possibilidades de mudança. |
| 10/05/2010 | Início da criação dos diagramas |
| 01/06/2010 | Inicio da criação do código fonte do programa, utilizando a linguagem que foi definida anteriormente. |
| 14/08/2010 | Início dos testes do programa, para posteriormente realizar a implantação. |
| 20/10/2010 | Implantação do software no servidor de hospedagem. |
| 27/10/2010 | Inicio da fase de treinamento dos usuários |
| 01/12/2010 | Fim do projeto. |

### Recursos do Projeto

#### Plano de Staff

Todos os indivíduos do projeto tem especialização em suas respectivas funções.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Papel | Quantidade | Grau de experiência | Alocação |
| Gerente de Projeto | 1 | Média | Rafael |
| Programador JAVA | 3 | Alta | Todos da equipe |
| Analista de Sistema | 1 | Média | Alex |
| Engenheiro de Software | 1 | Média | Alex |
| Engenheiro de Configuração | 1 | Média | Alex |
| Arquiteta | 1 | Média | Vanessa |
| Engenheira de Teste | 1 | Média | Vanessa |
| DBA | 1 | Média | Rafael |
| Analista de Qualidade | 1 | Média | Vanessa |

#### Plano de Aquisição de Recursos

Não haverá recrutamento de pessoal pois a equipe já esta formada, e quanto a parte física será necessário apenas os computadores da própria empresa.

#### Plano de Treinamento

Durante do período de desenvolvimento do projeto cada membro do grupo se encarregará de buscar os conhecimentos necessários para o desenvolvimento de sua atividade.

### Orçamento

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Item | Custo | Comentários |
| Mão de obra | R$ 40.500,00 | Custo com salários |
| Custos extras | R$ 4.000,00 | Custo com manutenção de equipamentos. |

## Controle e Acompanhamento do Projeto

### Plano de Gerência de Requisitos

Os requisitos do software foram definidos baseados nas necessidades do cliente, entretanto poderão a vir sofrer modificações ao longo do projeto.

### Plano de Controle do Cronograma

Semanalmente haverá reuniões curtas com a equipe para ser avaliado o andamento do projeto, e corrigir eventuais atrasos. Também haverá relatórios que serão entregues mensalmente.

### Plano de Controle do Orçamento

Mensalmente será avaliado os gastos com o projeto, caso haja alguma alteração no orçamento, será analisado imediatamente o motivo que levou à alteração e serão realizadas medidas de controle, em caso de não ser possível contornar o problema, será feito um novo orçamento e isso será discutido com o cliente.

### Plano do Controle de Qualidade

A qualidade do projeto estará sempre sob a supervisão da Engenheira de Teste e Analista de Qualidade, a qual irá relatar qualquer eventual problema constatado durante o desenvolvimento do projeto. Em caso de problemas serão feita reuniões imediatamente com os responsáveis para discussão de possíveis soluções para resolvê-lo.

### Plano de Comunicação

Serão gerados relatórios semanalmente sobre os fatos acontecidos durante a semana, além de troca de e-mails e telefonemas. Mensal será feita uma reunião com todos os membros da equipe para discussão do andamento do projeto e dificuldades que estão sendo encontradas.

### Plano de Métricas

Durante o desenvolvimento serão utilizados alguns métricas para averiguar a qualidade do software, dentre elas destacam-se:

* Compatibilidade com recursos de hardware (Ex. impressora)
* Facilidade de uso.
* Design do software.
* Organização dos componentes com suas relações.

## Plano de Gerência de Riscos

Os riscos que serão levados em conta são:

|  |  |
| --- | --- |
| **Descrição** | **Nível do risco** |
| Tempo insuficiente para aprendizagem das tecnologias necessárias para produção do software. | Médio |
| Adoecimento de membros da equipe, resultando em atrasos. | Médio |
| Saída de membros da equipe | Baixo |
| Desistência do projeto por parte do cliente | Baixo |
| Perda de dados na empresa por motivos técnicos | Muito baixo |
| Perda de dados na empresa por motivos externos (raios, furacões, etc) | Baixissimo |

## Plano de Encerramento

Apresentação do software ao cliente, Implantação do software no servidor web e treinamento dos usuários finais.

# Planos de Apoio ao Processo

## Plano de Gerência de Configuração

Para a criação deste software serão necessários apenas os computadores da própria empresa.

## Plano de Avaliação

O software será testado por um período de um mês utilizando funcionários da própria equipe e depois será levado para o cliente o qual o testará no seu dia a dia, contando com suporte a todo momento.

## Plano de Documentação

|  |  |
| --- | --- |
| Número do item | Tipo de documento |
| 1 | Plano de Software |
| 2 | Documento de requisitos |
| 3 | Manual do usuário do software |

## Plano de Garantia de Qualidade

O sistema contará com um nível alto de confiabilidade, pois o mesmo será testado pelo nosso analista de qualidade e engenheiro de teste. Com isso, todo problema será solucionado ainda em fase de criação do software.

## Plano de solução de Problemas

Conforme os problemas forem surgindo serão feitos relatórios contendo o problema e seus motivos, e reuniões com os responsáveis para que os mesmos apresentem possíveis soluções para o problema, em caso de dificuldades poderá ser feita uma convocação para que toda a equipe se volte para a sua resolução.

## Plano de Melhoria do Processo

Depois da conclusão deste projeto será feita uma avaliação de toda sua trajetória analisando as suas deficiências e pontos fortes. Estes dados serão armazenados para sejam usados nos próximos projetos que forem realizados pela Taurus Softwares.

**Site útil para seguir os processos sistemáticos na a elaboração de artefatos para o plano de software**

<http://www.wthreex.com/rup/wordtmpl/index.htm>