**Plano de Estimativas – Byte INC.**

**1.** **Propósito**

Este documento tem como propósito fazer as estimativas, mesmo que iniciais, de tudo que compreende o projeto. Desde esforço, recursos de todos os tipos até custo do projeto esse documento tratará e tentará ser o mais correto possível

**2. Estimativas**

## **2.1 Estimar Esforço**

Estimar esforço é estimar o quanto deve-se somar esforços para completar alguma atividade do projeto, bem como a sua prioridade com relação as outras. O esforço leva em conta o escopo do projeto, o ciclo de vida escolhido, tempo de iterações, datas, a competência da equipe e os produtos a serem desenvolvidos. O esforço será estimado em horas de serviço dedicadas para cada área de processo, levando em conta a duração de 60 dias corridos para a execução do projeto.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Área de Processo | Esforço Estimado (horas) | Prioridade |
| Gerência de Projetos | 132 | Alta |
| Gerência de Requisitos | 66 | Média |
| Garantia da Qualidade | 88 | Média |
| Gerência de Configuração | 44 | Baixa |
| Manutenção de Software | 88 | Média |
| Desenvolvimento | 176 | Alta |
| Verificação e Validação | 132 | Alta |

## **2.2 Estimar Recursos**

### **2.2.1 Estimar Recursos Ambientais**

Os recursos ambientais são de fundamental importância no projeto, já que salas de reuniões, ambientes de desenvolvimento, e outras áreas são necessárias para que todos possam trabalhar.

|  |  |
| --- | --- |
| Área de Processo | Recursos Ambientais |
| Gerência de Projetos | Sala de Reunião; Estação de Desenvolvimento |
| Gerência de Requisitos | Sala de Reunião; Estação de Desenvolvimento. |
| Garantia da Qualidade | Sala de Reunião; Estação de Desenvolvimento; |
| Gerência de Configuração | Estação de Desenvolvimento |
| Verificação e Validação | Estação de Desenvolvimento. |
| Manutenção de Software | Sala de Reunião; Estação de Desenvolvimento. |
| Desenvolvimento | Estação de Desenvolvimento |

### **2.2.2 Estimar Recursos Materiais**

Recursos materiais são os recursos utilizados nos ambientes de trabalho. Como por exemplo computadores, lousas digitais, equipamentos para videoconferência, entre outros.

|  |  |
| --- | --- |
| Ambiente de Trabalho | Recursos Materiais |
| Sala de Reunião | Mesa de oito lugares; Lousa digital/Projetor |
| Estação de Desenvolvimento | Mesa Individual; Computador(próprio ou não); Windows ou Mac OS; Microsoft Office; Netbeans IDE; GitHub; Astah Community; Bizagi; Acesso à Internet |

### **2.2.3 Estimar Recursos Humanos**

Planejar o gerenciamento dos recursos humanos tem como objetivo identificar e documentar as funções, responsabilidades, competências necessárias e relações hierárquicas.

**Gerência de Projetos:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Função | Responsabilidades | Competências Necessárias |
| Gerente de Projetos | * **Aprovar e Revisar todo e qualquer documento gerado na Gerência de Projetos.** * **Definir o ciclo de vida melhor adaptável para o projeto.** * **Acompanhar e Controlar toda a execução do projeto.** * **Chefiar Reuniões necessárias com Interessados ou com a própria equipe.** * **Tomar decisões de modificação de plano.** * **Fazer as estimativas do projeto.** * **Alocar recursos nas áreas a serem executadas.** * **Verificar o gerenciamento de riscos, dados e recursos.** | * **Conceitos sobre gerência de projetos.** * **Processo aplicado de acordo com o MPS-BR.** * **Ferramentas e Documentação da Gerência de Projetos.** |
| Equipe de Projetos  (2 pessoas) | * **Desenvolver juntamente com o gerente os documentos e artefatos do processo.** * **Executar o processo do projeto.** * **Participar de reuniões necessárias.** * **Informar o gerente quando houver necessidade de alguma modificação no plano.** * **Cumprir tarefas de acordo com a alocação pelo gerente.** * **Cumprir o cronograma estipulado, bem como não se adaptar aos recursos fornecidos.** | * **Conceitos sobre gerência de projetos.** * **Processo aplicado de acordo com o MPS-BR.** * **Ferramentas e Documentação da Gerência de Projetos.** |

**Gerência de Requisitos:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Função | Responsabilidades | Competências Necessárias |
| Analista de Requisitos | * **Analisar os requisitos propostos;** * **Estabelecer os mecanismos de rastreamento dos requisitos;** * **Controlar e monitorar as alterações de requisitos.** | * **Conhecimento sobre o nível G do guia de maturidade de software MPS.BR;** * **Relacionamento interpessoal e gestão de pessoas;** * **Utilização de ferramentas para a manipulação dos requisitos;** * **Experiência em gerência e administração de requisitos;** |

**Garantia da Qualidade:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Função | Responsabilidades | Competências Necessárias |
| Gerente de Qualidade | * **Definir o plano de garantia da qualidade.** * **Estabelecer os processos que serão geridos pela garantia da qualidade.** * **Definir um cronograma para avaliação da conformidade da execução dos processos com o que foi planejado.** * **Estabelecer métodos de avaliação de aderência de processo.** * **Realizar auditorias.** * **Relatar todas as não conformidades.** * **Planejar ações corretivas para as não conformidades identificadas.** | * **Conceitos sobre garantia da qualidade.** * **Processo de garantia da qualidade na empresa.** * **Conhecimento básico nos modelos de maturidade de processo MPS-BR ou CMMI.** |

**Gerência da Configuração:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Função | Responsabilidades | Competências Necessárias |
| Gestores da Configuração  (2 pessoas) | * Define e redefine a estrutura do repositório de versionamento * Faz auditorias e delega responsabilidades para a Equipe de Configuração. | * **Conhecimento básico do nível F do MPS-BR para GCO.** * **Conhecimento em ferramentas de controle de configuração.** |
| Equipe da Configuração  (5 pessoas) | * Ajuda na realização das auditorias * Realiza atividades delegadas pelo Gestor de Configuração. | * **Conhecimento básico do nível F do MPS-BR para GCO.** * **Conhecimento em ferramentas de controle de configuração.** |
| Desenvolvedores  (3 pessoas) | * Produz os itens de configuração que serão gerenciados. | * **Conhecimento em ferramentas de controle de configuração.** |

**Manutenção de Software:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Função | Responsabilidades | Competências Necessárias |
| Gerente de Manutenção | * **Criar o Processo de Manutenção** * **Monitorar as atividades de manutenção.** * **Aprovar as Atividades da manutenção.** | * **Conhecimentos básicos em manutenção de software.** * **Conhecimento geral do processo e do projeto em termos de código.** |
| Equipe de Manutenção  (6 Integrantes) | * **Analisar e Implementar uma manutenção.** * **Revisar e Aprovar uma manutenção.** * **Conduzir Migração e Aposentadoria do software.** | * **Conhecimento da linguagem utilizada.** * **Conhecimento a fundo do código do software.** * **Conhecimento da documentação e do ambiente do produto.** |

**Desenvolvimento:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Função | Responsabilidades | Competências Necessárias |
| Equipe de Desenvolvimento  (3 Pessoas) | * **Codificar o produto com base no especificado.** * **Cumprir e seguir os requisitos.** * **Utilizar a linguagem pré-selecionada.** * **Codificar com padrões de qualidade.** | * **Conhecimento a fundo da linguagem utilizada.** * **Conhecimento de técnicas e boas práticas da programação.** |

**Verificação e Validação:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Função | Responsabilidades | Competências Necessárias |
| Gerente de Testes | * Negociar a finalidade e os produtos liberados do esforço de teste. * Assegurar o planejamento e o gerenciamento apropriados dos recursos de teste. * Avaliar o andamento e a eficácia do esforço de teste. * Defender o nível apropriado de qualidade mediante a correção de defeitos importantes. * Defender um nível apropriado de enfoque na testabilidade durante o processo de desenvolvimento de software. | * **Conhecimento das normas IEEE 1012 e 829;** * **Conhecimento das áreas de processo de verificação e validação em nível D do MPS-BR-SW;** * **Conhecimento de todos os aspectos do processo de engenharia de software;** * **Experiência em uma grande variedade de esforços, técnicas e ferramentas de teste;** * **Habilidades interpessoais, principalmente diplomacia e defesa** * **Habilidades de planejamento e gerenciamento;** * **Conhecimento do domínio, sistema ou aplicativo em teste (desejável);** * **Experiência em programação ou gerenciamento de equipes de programação (desejável).** |
| Analista de Testes | * Identificar os itens de teste alvo a serem avaliados pelo esforço de teste. * Definir os testes apropriados necessários e quaisquer dados de teste associados. * Coletar e gerenciar os dados de teste. * Avaliar o resultado de cada ciclo de teste. | * **Boa habilidade analítica;** * **Uma mente desafiadora e curiosa;** * **Atenção aos detalhes e tenacidade;** * **Entendimento de falhas de softwares comuns;** * **Conhecimento do domínio (muito desejável);** * **Conhecimento do sistema ou aplicativo em teste (muito desejável);** * **Experiência em vários esforços de teste (desejável).** |
| Testadores  (2 pessoas) | * Identificar a abordagem de implementação mais apropriada para um dado teste. * Implementar testes individuais. * Configurar e executar os testes. * Registrar os resultados e verificar a execução dos testes. * Analisar erros de execução e recuperar-se deles. | * **Conhecimento das abordagens e das técnicas de teste;** * **Capacidade para diagnosticar e resolver problemas;** * **Conhecimento do sistema ou do aplicativo em teste (desejável);** * **Conhecimento da arquitetura de rede e do sistema (desejável);** * **Treinamento no uso apropriado de ferramentas de automatização de testes;** * **Experiência no uso de ferramentas de automatização de testes;** * **Habilidades de programação;** * **Habilidades de depuração e diagnóstico.** |

## **2.3 Estimar Custo**

Estimar os Custos tem como objetivo desenvolver uma estimativa dos custos dos recursos necessários para executar as atividades, tarefas e produtos do projeto. Esse custo é expresso em moeda, e leva em consideração: mão-de-obra, materiais, instalações, gerenciamento do projeto e custos extras, além de dados históricos se houver. Foi levado em consideração a hora do teto salarial para cada membro da equipe descrito em Recursos Humanos e multiplicados pelas horas necessárias estimadas em Esforço.

O custo deve ser monitorado, e caso haja alguma mudança necessária a ser feita, deve-se primeiramente reportar aos interessados e depois mudar os valores.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Área de Processo | Hora Salarial Média | Custo Estimado |
| Gerência de Projetos |  |  |
| Gerência de Requisitos |  |  |
| Garantia da Qualidade |  |  |
| Gerência da Configuração |  |  |
| Desenvolvimento |  |  |
| Verificação e Validação |  |  |
| Manutenção de Software |  |  |

**3. Aprovação**

<<Aqui será feita a aprovação pelos stakeholders do projeto sobre o plano de estimativas.>>