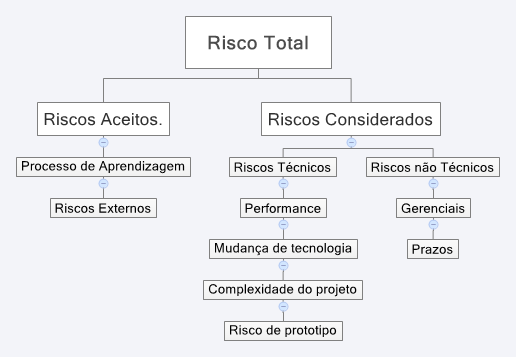
**Plano de Risco do Projeto – PRP**

1. **Descrição dos processos de gerenciamento de riscos**

* O gerenciamento de riscos do projeto será realizado a partir de riscos previamente identificados pela equipe do projeto, e também através do monitoramento e controle dos possíveis riscos que ocorram durante o projeto.
* Os riscos a serem identificados serão os riscos internos ao projeto.
* Os riscos provenientes do processo de aprendizagem do grupo durante a execução do projeto serão aceitos de forma passiva sem uma resposta prevista.
* Como resposta aos riscos identificados no projeto, temos a aceitação ativa, onde atuaremos no sentido de atenuar o risco.
* A identificação, avaliação e monitoramento de riscos devem ser feitos por escrito durante as reuniões semanais da equipe, ou por e-mail enviado diretamente ao gerente do projeto.

1. **RBS – RiskBreakdownStructure para a identificação dos riscos**

O modelo de estrutura de riscos usado para identificação será o proposto por Wideman, porém abordando somente os riscos internos técnicos e não técnicos. Os riscos externos não serão avaliados. O modelo a seguir foi utilizado como base para a identificação dos riscos:



1. **Riscos Identificados**

Os riscos identificados no projeto, segundo o WBS do projeto estão listados na estrutura abaixo:

1.1 Concepção

1.1.1 Falta de conhecimento e pratica dos integrantes do grupo sobre o projeto, podendo causar excessiva consultoria aos orientadores do projeto;

1.1.2 Regras de negócio mal definidas e incompletas;

1.1.3 Requisitos funcionais não definidos dentro do prazo, gerando atrasos no desenvolvimento de outros artefatos dependente;

1.1.4 Requisitos não funcionais não serem desenvolvidos adequadamente, pelo fato dos requisitos funcionais não estarem de acordo;

1.1.5 Tabela de referência cruzada não ser montada por falta de informação de suas partes constituinte;

1.1.6 Entrevista com o cliente não contemplar todo conteúdo necessário gerando a necessidade de novo contato com o mesmo;

1.1.7 Falta de conhecimento de alguns integrantes do grupo a cerca dos softwares a serem utilizados;

1.1.8 Comunicação do grupo com baixa frequencia, podendo ocasionar atrasos no planejamento;

1.2 Elaboração

1.2.1 Termo de abertura do projeto não formulado com clareza, podendo gerar a necessidade de muitas revisões;

1.2.2 Gerente de projeto inexperiente, o que pode levar a cometer erros ao delegar e cobrar a execução de tarefas;

1.2.3 Incerteza quanto a expectativa do cliente, o que pode causar certa dificuldade para elaboração do escopo do projeto;

1.2.4 Falta de interesse de alguns membros do grupo, podendo acarretar em atrasos no cronograma;

1.2.5 Desistência de membros do grupo pode causar alterações catastróficas no cronograma do projeto;

1.2.6 No desenvolvimento da WBS do projeto, a tentativa de adaptação dos exemplos conhecidos ao projeto em questão, pode gerar inconsistências, falhas e atrasos na entrega desse documento;

1.2.7 A elaboração dos gráficos de Gantt e de marcos podem ser afetados pelas possíveis mudanças do cronograma;

1.2.8 Diagrama EPAS incompleto devido à falta, e clareza dos requisitos funcionais e não funcionais e a dificuldade de identificar a entradas do sistema;

1.2.9 Durante a elaboração do projeto, os integrantes do grupo estarão em processo de aprendizagem;

1.3 Construção

1.3.1 Durante a prototipagem, pode ser necessária a construção de vários protótipos, por não apresentarem o resultado esperado.

1.3.2 Pode ocorrer uma grande quantidade de alterações a serem feitas devido a grande quantidade de protótipos construídos;

1.3.3 Dificuldade na realização da codificação do sistema, devido a falta de prática dos programadores do grupo;

1.3.4 Durante a realização dos testes, pode ocorrer falhas ao identificar possíveis melhorias na codificação;

1.4 Transição

1.4.1 Instalação de equipamentos para montagem de infraestrutura pode ser atrasada e não concretizada por falta de recursos do cliente;

1.4.2 A montagem da infraestrutura pode sofrer atraso por parte da empresa responsável pela realização do serviço;

1.4.3 O treinamento pode ser não satisfatório por falta de habilidade de ministrar treinamento da equipe;

1.4.4 Durante os testes do cliente, o mesmo pode não se adequar ao sistema, comprometendo todo o trabalho;

1.4.5 A equipe pode encontrar grande dificuldade em aplicar os ajustes e correções solicitados num tempo considerado viável;

1.4.6 O projeto pode não ser finalizado por diversos fatores acima citados e ainda fatores não previamente identificados pela equipe responsável;

1. **Qualificação dos riscos**

Os riscos identificados são qualificados quanto a sua probabilidade de ocorrência e gravidade de seus resultados.

Probabilidade:

* Baixa – A probabilidade do risco pode ser considerada pequena (Menor que 20%)
* Média - probabilidade mediana de ocorrência do risco (20% a 60%)
* Alta – Risco iminente (Maior que 60 %)

Gravidade:

* Baixa - O impacto do evento do risco é considerado irrelevante para o projeto.
* Média – O impacto é relevante para o projeto, necessita de um planejamento mais preciso, sob pena de prejudicar os resultados.
* Alta – O impacto do evento de risco é extremamente crítico, podendo comprometer seriamente os resultados esperados no projeto.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Probabilidade de ocorrência | Alta | \*1.1.7  \*1.4.3 | \*1.2.2  \*1.2.8 | \*1.1.8  \*1.2.4  \*1.2.9  \*1.4.4 |
| Média | \*1.2.3  \*1.2.1 | \*1.2.6  \*1.1.6  \*1.2.7 | \*1.3.3  \*1.1.1\*1.1.3  \*1.1.4 |
| Baixa | \*1.3.1  \*1.3.4 | \*1.4.2  \*1.1.5  \*1.4.1 | \*1.2.5\*1.4.5  \*1.3.2\*1.4.6 |
| Baixa | | Media | Alta |

Gravidade nas consequências

1. **Quantificação dos riscos**

Por se tratar de um projeto onde somente os riscos internos serão avaliados, optou-se por analisar apenas os riscos por aspectos qualitativos. Logo não será feita nesse plano a análise quantitativa dos riscos.

1. **Sistema de controle de mudanças de riscos (Riskchangecontrol system)**

Toda a identificação de riscos e alterações nos riscos já identificados (variação na probabilidade e impacto dos riscos) devem ser tratados segundo o fluxo apresentado a seguir com suas conclusões apresentadas na reunião semanal de riscos com suas conclusões, prioridades e ações relacionadas.

Início

Estabelecer sistema de identificação de riscos

Atualizar a avaliação dos riscos anteriores

Atualizar avaliação dos riscos

Atualizar estratégia de resposta aos riscos

Fim

1. **Resposta Planejada aos riscos**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Item** | **Fase** | **Risco** | **Probabilidade** | **Gravidade** | **Resposta** | **Descrição** | **Com o tempo** |
| **1.1.1** | Concepção | Falta de conheci­mento e pratica dos integrantes do grupo sobre o pro­jeto, podendo cau­sar excessiva con­sultoria aos orien­tadores do projeto; | Média | Alta | Aceitação passiva | O risco será aceito, sem medidas previamente adotadas. | Constante |
| **1.1.2** | Concepção | Regras de negócio mal definidas e incompletas; | Alta | Alta | Atenuação | Capacitar o responsável pela definição das regras. | Constante |
| **1.1.3** | Concepção | Requisitos funcionais não definidos dentro do prazo, gerando atrasos no desenvolvimento de outros artefatos dependentes; | Média | Alta | Atenuação | Realizar pesquisas a cerca do assunto e delegar membros para a elicitação. | Aumenta |
| **1.1.4** | Concepção | Requisitos não funcionais não serem desenvolvidos adequadamente, pelo fato dos requisitos funcionais não estarem de acordo; | Média | Alta | Aceitação Passiva | O risco será aceito, sem medidas previamente adotadas. | Constante |
| **1.1.5** | Concepção | Tabela de referência cruzada não ser montada por falta de informação de suas partes constituinte; | Baixa | Média | Aceitação Passiva | O risco será aceito, sem medidas previamente adotadas. | Constante |
| **1.1.6** | Concepção | Entrevista com o cliente não contemplar todo conteúdo necessário gerando necessidade de novo contato com o mesmo; | Média | Média | Atenuação | Se preparar com antecedência para a realização da entrevista com o cliente. | Constante |
| **1.1.7** | Concepção | Falta de conhecimento de alguns integrantes do grupo a cerca dos softwares a serem utilizados; | Alta | Baixa | Atenuação | Inscrever integrantes com dificuldade em cursos específicos da linguagem escolhida. | Constante |
| **1.1.8** | Concepção | Comunicação do grupo com baixa frequencia, podendo ocasionar atrasos no planejamento | Alta | Alta | Atenuação | O risco deve ser mitigado através de reuniões documentadas presenciais e online. | Agrava |
| **1.2.1** | Elaboração | Termo de abertura do projeto não formulado com clareza, podendo gerar a necessidade de muitas revisões; | Média | Baixa | Aceitação passiva. | O risco será aceito, sem medidas previamente adotadas. | Diminui |
| **1.2.2** | Elaboração | Gerente de projeto inexperiente, o que pode levar a cometer erros ao delegar e cobrar a execução de tarefas; | Alta | Média | Aceitação passiva. | O risco será aceito, sem medidas previamente adotadas. | Diminui |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Item** | **Fase** | **Risco** | **Probabilidade** | **Gravidade** | **Resposta** | **Descrição** | **Com o tempo** |
| 1.2.3 | Elaboração | Incerteza quanto à expectativa do cliente, o que pode causar certa dificuldade para elaboração do escopo do projeto; | Média | Baixa | Atenuação | Se preparar com antecedência para a realização da entrevista com o cliente. | Constante |
| 1.2.4 | Elaboração | Falta de interesse de alguns membros do grupo, podendo acarretar em atrasos no cronograma; | Alta | Alta | Aceitação passiva. | O risco será aceito, sem medidas previamente adotadas. | Aumenta |
| 1.2.5 | Elaboração | Desistência de membros do grupo pode causar alterações catastróficas no cronograma do projeto; | Baixa | Alta | Aceitação passiva. | O risco será aceito, sem medidas previamente adotadas. | Aumenta |
| 1.2.6 | Elaboração | No desenvolvimento da WBS do projeto, a tentativa de adaptação dos exemplos conhecidos ao projeto em questão, pode gerar inconsistências, falhas e atrasos na entrega desse documento; | Média | Média | Atenuação | Solicitar auxílio aos orientadores quanto a adaptação de exemplos do WBS ao projeto. | Diminui |
| 1.2.7 | Elaboração | A elaboração dos gráficos de Gantt e de marcos podem ser afetados pelas possíveis mudanças do cronograma; | Média | Média | Aceitação passiva | O risco será aceito, sem medidas previamente adotadas. | Constante |
| 1.2.8 | Elaboração | Diagrama EPAS incompleto devido à falta, e clareza dos requisitos funcionais e não funcionais e a dificuldade de identificar a entradas do sistema; | Alta | Média | Atenuação | Não iniciar o desenvolvimento do EPAS até que os requisitos estejam prontos. | Aumenta |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Item** | **Fase** | **Risco** | **Probabilidade** | **Gravidade** | **Resposta** | **Descrição** | **Com o tempo** |
| 1.3.1 | Construção | Durante a prototipagem, pode ser necessária a construção de vários protótipos, por não apresentarem o resultado esperado. | Baixa | Baixa | Aceitação passiva | O risco será aceito, sem medidas previamente adotadas. | Constante |
| 1.3.2 | Construção | Pode ocorrer uma grande quantidade de alterações a serem feitas devido à grande quantidade de protótipos construídos; | Baixa | Alta | Aceitação passiva | O risco será aceito, sem medidas previamente adotadas. | Constante |
| 1.3.3 | Construção | Dificuldade na realização da codificação do sistema, devido à falta de prática dos programadores do grupo; | Média | Alta | Atenuação | Inscrever integrantes com dificuldade em cursos específicos da linguagem escolhida. | Constante |
| 1.3.4 | Construção | Durante a realização dos testes, pode ocorrer falhas ao identificar possíveis melhorias na codificação; | Baixa | Baixa | Aceitação passiva | O risco será aceito, sem medidas previamente adotadas. | Constante |
| 1.4.1 | Transição | Instalação de equipamentos para montagem de infraestrutura pode ser atrasada e não concretizada por falta de recursos do cliente; | Baixa | Média | Aceitação passiva | O risco será aceito, sem medidas previamente adotadas. | Constante |
| 1.4.2 | Transição | A montagem da infraestrutura pode sofrer atraso por parte da empresa responsável pela realização do serviço; | Baixa | Média | Atenuação | Exigir garantia junto a empresa responsável que o serviço seja realizado dentro do prazo. | Constante |
| 1.4.3 | Transição | O treinamento pode ser não satisfatório por falta de habilidade de ministrar treinamento da equipe; | Alta | Baixa | Aceitação passiva | O risco será aceito, sem medidas previamente adotadas. | Diminui |
| **Item** | **Fase** | **Risco** | **Probabilidade** | **Gravidade** | **Resposta** | **Descrição** | **Com o tempo** |
| 1.4.4 | Transição | Durante os testes do cliente, o mesmo pode não se adequar ao sistema, comprometendo todo o trabalho; | Alta | Alta | Atenuação | O risco deve ser mitigado, levando o cliente a aceitar o sistema. | Constante |
| 1.4.5 | Transição | A equipe pode encontrar grande dificuldade em aplicar os ajustes e correções solicitados num tempo considerado viável; | Baixa | Alta | Atenuação | Preparar equipe para ser capaz de aplicar ajustes rapidamente. | Diminui |
| 1.4.6 | Transição | O projeto pode não ser finalizado por diversos fatores acima citados e ainda fatores não previamente identificados pela equipe responsável; | Baixa | Alta | Atenuação | Aplicar todas as medidas de atenuação para mitigação dos riscos que levaria a não conclusão do projeto. | Diminui |

1. **Frequência de avaliação dos riscos do projeto**

Os riscos identificados devem ser avaliados quinzenalmente, nas reuniões do grupo, conforme cronograma.

1. **Administração do plano de gerenciamento de riscos**

**Responsáveis:**

* **Alex Pereira de Lima,** membro do grupo, será o responsável direto pelo plano de gerenciamento de riscos;
* **William Silva Rocha,** gerente de projeto, será o responsável suplente pelo plano de gerenciamento de riscos;

1. **Outros assuntos relacionados ao gerenciamento de riscos do projeto**

Todas as solicitações relacionadas ao gerenciamento de riscos não previstas nesse plano devem ser apresentadas nas reuniões da equipe para serem submetidas à posterior análise, e caso necessário integrarem esse plano.