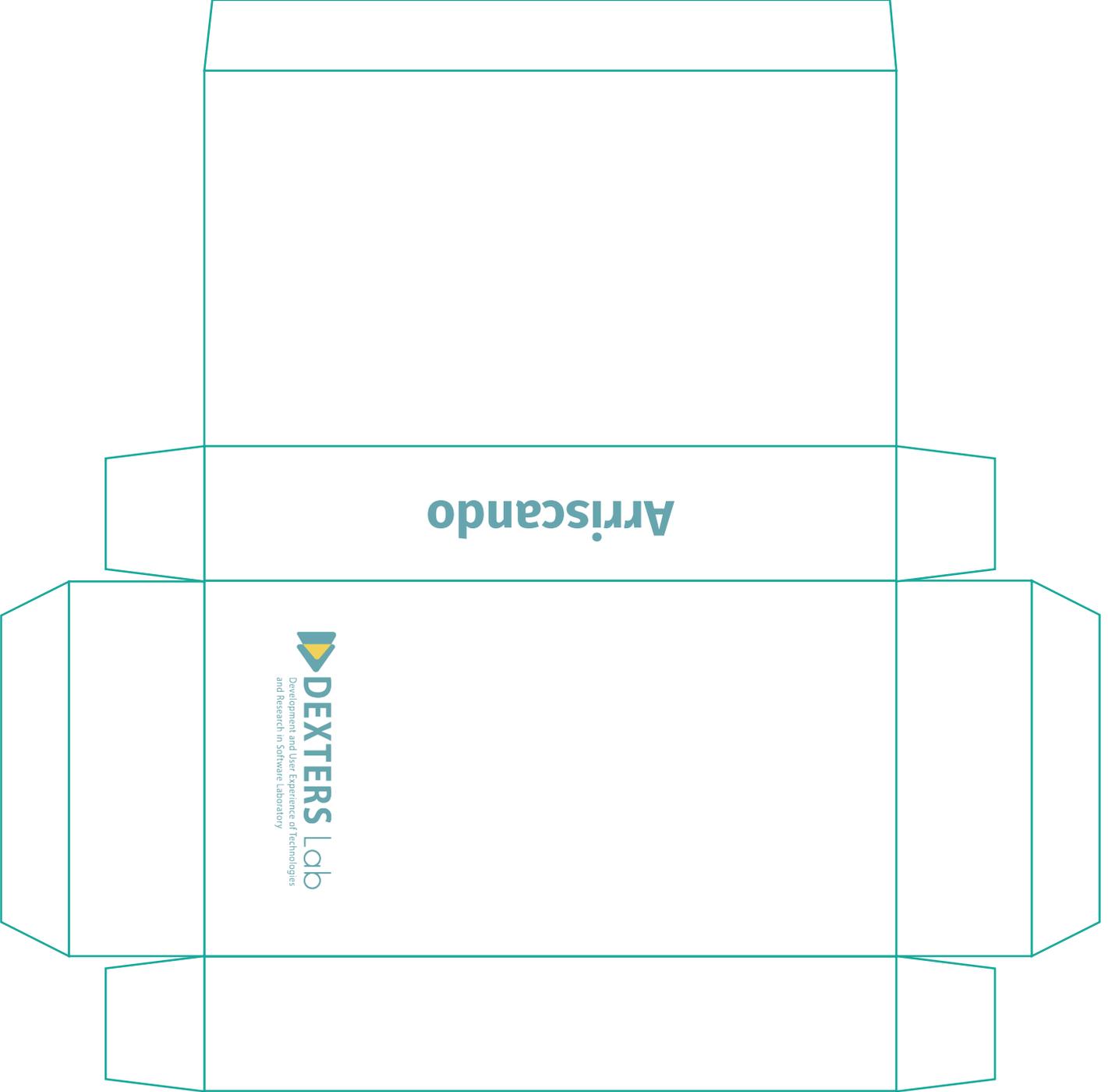


Nesse arquivo você vai encontrar todos os elementos do jogo arriscando. Cartas de risco, cartas de mitigação, notas de dinheiro, cartas de instrução e a caixa do jogo.

Imprima cada folha, frente e verso, de acordo com a numeração indicada no topo da folha. Fique atento as configurações da impressora para que as cartas apresentem o conteúdo correspondente nos dois lados.

Material produzido pelos integrantes do DEXTERS lab - UFMA.



**Arriscando**

 **DEXTERS Lab**  
Development and User Experience of Technologies  
and Research in Software Laboratory

## Risco

Categoria: Tarefa

Risco: O nível de complexidade da tarefa é alto

### Mitigações

Fazer uma melhor divisão da tarefa;

Realizar a priorização dos requisitos do sistema.

## Risco

Categoria: Tarefa

Risco: Não é possível determinar o objetivo da tarefa com facilidade

### Mitigações

Simplificar o sistema;

Utilizar cenários para validar as funcionalidades do sistema;

Desenvolver protótipos para demonstrar o valor do sistema;

Realizar testes no sistema.

## Risco

Categoria: Tarefa

Risco: Desenvolvendo funcionalidades incorretas no sistema

### Mitigações

Analisar o fluxo de trabalho da equipe de desenvolvimento;

Aplicar pesquisas de usuários;

Fazer a prototipagem do sistema.

## Risco

Categoria: Tarefa

Risco: Desenvolvendo a interface de usuário incorreta

### Mitigações

Analisar as tarefas da equipe de desenvolvimento;

Elaborar cenários das funcionalidades do sistema;

Caracterizar o usuário para melhor entendê-lo.

## Risco

Categoria: Tarefa

Risco: Documento de requisitos indisponível para realização de testes

### Mitigações

Ter um membro da equipe de desenvolvimento no local do cliente;

Envolver a equipe de testes no projeto desde o início;

Aplicar testes que precisam de menos documentação (teste exploratório).

## Risco

Categoria: Tarefa

Risco: Dificuldade no lançamento e implantação do sistema

### Mitigações

Definir datas de lançamento com mais frequência e periodicidade;

Desenvolva o sistema para que a integração de componentes seja fácil;

Desenvolva as funcionalidade de forma que sejam flexíveis.

## Risco

Categoria: Estrutura

Risco: Problemas de comunicação

### Mitigações

Participação contínua do usuário no desenvolvimento;

Elaborar pesquisas de usuário;

Fazer reuniões de equipe com frequência;

Focar no público-alvo do sistema;

Monitorar o progresso do desenvolvimento;

Promover discussões abertas sobre o desenvolvimento;

Concentrar-se nas tarefas críticas.

## Risco

Categoria: Estrutura

Risco: Dificuldades no fluxo de trabalho

### Mitigações

Fazer estimativas de custo e cronograma;

Adotar o gerenciamento/desenvolvimento incremental;

Realizar o planejamento do projeto orientado a risco.

## Risco

Categoria: Estrutura

Risco: Cronogramas e estimativas irreais

### Mitigações

Desenvolver um cronograma considerando várias referências;

Realizar uma estimativa detalhada dos custos;

Projetar o sistema de acordo com os custos;

Adotar o desenvolvimento Incremental.

## Risco

Categoria: Tarefa

Risco: Desenvolvendo funcionalidades incorretas no sistema



## Risco

Categoria: Tarefa

Risco: Não é possível determinar o objetivo da tarefa com facilidade



## Risco

Categoria: Tarefa

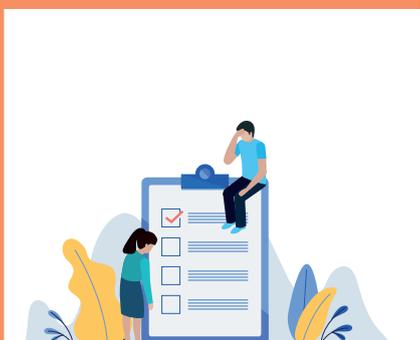
Risco: O nível de complexidade da tarefa é alto



## Risco

Categoria: Tarefa

Risco: Dificuldade no lançamento e implantação do sistema



## Risco

Categoria: Tarefa

Risco: Documento de requisitos indisponível para realização de testes



## Risco

Categoria: Tarefa

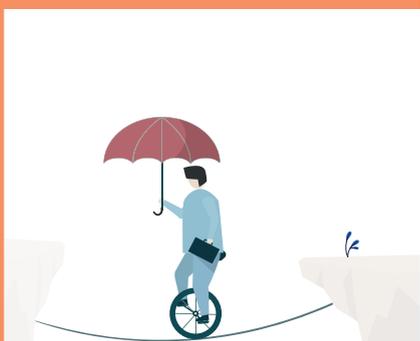
Risco: Desenvolvendo a interface de usuário incorreta



## Risco

Categoria: Estrutura

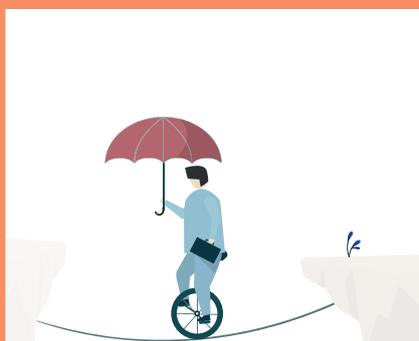
Risco: Problemas de comunicação



## Risco

Categoria: Estrutura

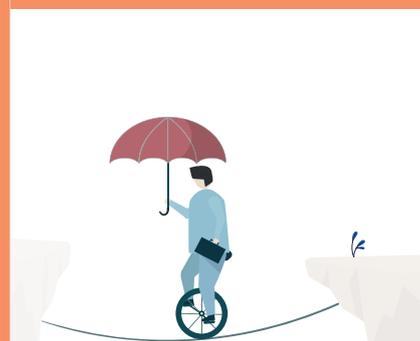
Risco: Dificuldades no fluxo de trabalho



## Risco

Categoria: Estrutura

Risco: Problemas de comunicação



## Risco

Categoria: Estrutura

Risco: Dificuldade na execução de tarefas realizadas por membros externos

### Mitigações

Verificar os dados e as referências;

Desenvolver a prototipagem do produto.

## Risco

Categoria: Estrutura

Risco: Falta de colaboração entre desenvolvedores e membros da garantia de qualidade

### Mitigações

Os testadores devem ser membros de pleno direito da equipe;

Fornecer treinamentos para desenvolvedores em desenvolvimento orientado a testes, programação em pares, enquanto os testadores devem receber treinamentos em testes de pares;

Automação para melhorar colaborações;

Envolver os testadores nas atividades do projeto desde o início.

## Risco

Categoria: Ator

Risco: Imprevistos causados pelas pessoas envolvidas no projeto

### Mitigações

Trabalhar com os melhores talentos;

Treinar um membro da equipe em múltiplas áreas;

Melhorar a moral da equipe;

Reafirmar o compromisso com usuário;

Gerenciamento as expectativas dos stakeholders;

Entender melhor os potenciais atores do sistema.

## Risco

Categoria: Ator

Risco: Equipe ineficiente

### Mitigações

Equipes trabalhando em tarefas em que são especialistas;

Fortalecer as equipes.

## Risco

Categoria: Ator

Risco: Falhas na equipe

### Mitigações

Equipes trabalhando em tarefas em que são especialistas;

Formar equipes integradas e eficientes;

Treinar um membro da equipe em múltiplas áreas;

Elaborar um cronograma adequado.

## Risco

Categoria: Tecnologia

Risco: Imprevistos causadas pelas tecnologias adotadas

### Mitigações

Adotar padrões de projeto e métodos de especificação;

Adotar técnicas de análise de tarefas e da organização;

Evitar abstração das informações e adotar modelagem;

Elaborar avaliação comparativa  
Desenvolver cenários;

Fazer a prototipagem do produto.

## Risco

Categoria: Tecnologia

Risco: Falhas em componentes fornecidos por membros externos

### Mitigações

Utilizar técnicas de avaliação comparativa (Benchmarking);

Realizar inspeções nos componentes;

Analisar a compatibilidade dos componentes.

## Risco

Categoria: Tecnologia

Risco: Falhas de desempenho em tempo real

### Mitigações

Fazer simulações do produto;

Elaborar avaliações comparativas;

Modelar o sistema corretamente;

Fazer a prototipagem do sistema  
Instrumentar o sistema.

## Risco

Categoria: Ator

Risco: Desenvolvimento do projeto depende de membros externos

### Mitigações

Envolver os membros externos durante o planejamento;

Informe os problemas do projeto antecipadamente para o cliente;

Membros externos contratados devem estar submetidos a cronograma restritos.

## Risco

Categoria: Ator

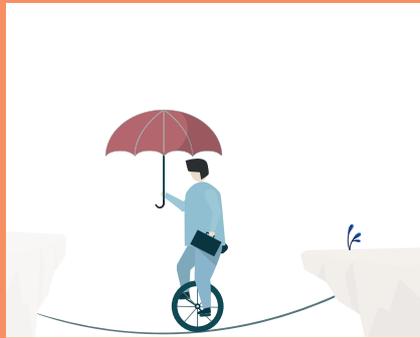
Risco: Imprevistos causados pelas pessoas envolvidas no projeto



## Risco

Categoria: Estrutura

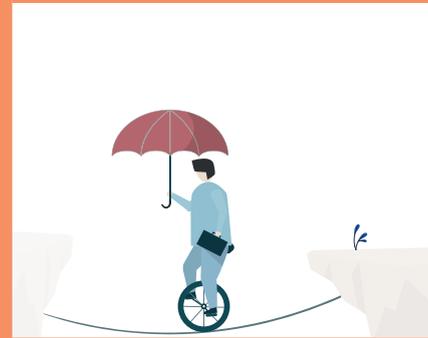
Risco: Falta de colaboração entre desenvolvedores e membros da garantia de qualidade



## Risco

Categoria: Estrutura

Risco: Dificuldade na execução de tarefas realizadas por membros externos



## Risco

Categoria: Tecnologia

Risco: Imprevistos causadas pelas tecnologias adotadas



## Risco

Categoria: Ator

Risco: Falhas na equipe



## Risco

Categoria: Ator

Risco: Equipe ineficiente



## Risco

Categoria: Ator

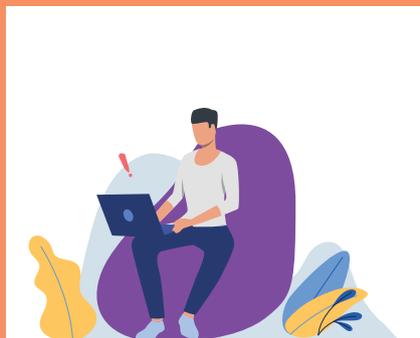
Risco: Desenvolvimento do projeto depende de membros externos



## Risco

Categoria: Tecnologia

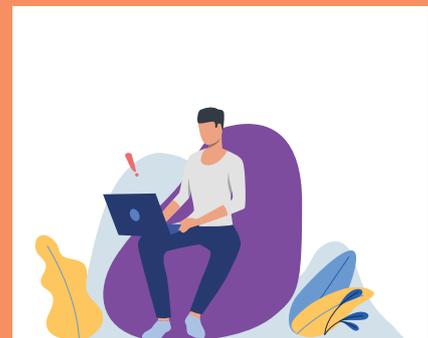
Risco: Falhas de desempenho em tempo real



## Risco

Categoria: Tecnologia

Risco: Falhas em componentes fornecidos por membros externos



## Risco

Categoria: Tarefa-ator

Risco: Pessoas inadequadas desenvolvendo uma tarefa

### Mitigações

Treinar a equipe de desenvolvimento;

Definir as tarefas de acordo com as habilidades individuais;

Adotar uma estrutura de decisão flexível.

## Risco

Categoria: Tarefa -ator

Risco: Entregar funcionalidades além das solicitadas pelo cliente (Goldplating)

### Mitigações

Realizar a priorização dos requisitos do sistema;

Fazer a prototipagem do sistema;

Elaborar uma análise do custo-benefício das tarefas;

Projetar o sistema considerando o custo.

## Risco

Categoria: Ator-estrutura

Risco: Falta de compromisso dos membros envolvidos

### Mitigações

Aplicar táticas de liderança apropriadas;

Contratar pessoas com boa cooperação e habilidades de gestão;

Adotar programas de formação de equipes.

## Risco

Categoria: Tarefa-tecnologia

Risco: A tecnologia adotada é inadequada para a realização da tarefa

### Mitigações

Adotar modelos de contingência de desenvolvimento de software;

Possuir opções de tecnologia para substituição.

## Risco

Categoria: Estrutura-tarefa

Risco: A estrutura existente é inadequada para a realização das tarefas

### Mitigações

Redefinir o fluxo de decisão;

Modificar o processo de desenvolvimento.

## Risco

Categoria: Estrutura-tarefa

Risco: Os membros da equipe possuem diferentes níveis de habilidade

### Mitigações

Elaborar uma equipe com equilíbrio de membros fortes e fracos tecnicamente;

Incentivar a equipe a ser multifuncional;

Fornecer treinamento aos membros da equipe para desenvolver suas habilidades;

Construir um ambiente de compartilhamento de conhecimento.

## Risco

Categoria: Ator-tecnologia

Risco: Atores incompetentes ou competentes demais na tecnologia usada

### Mitigações

Fazer a prototipagem do produto;

Fazer análise técnica do processo;

Utilizar técnicas de cenários;

Fazer treinamento técnico da equipe;

Trabalhar com os melhores talentos;

Fazer a avaliação do serviço;

## Risco

Categoria: Ator-tecnologia

Risco: Superestimando as tecnologias usadas

### Mitigações

Fazer análise técnica do processo;

Elaborar uma análise do custo-benefício;

Fazer a prototipagem do produto;

Fazer a verificação das referências

## Risco

Categoria: Tecnologia

Risco: As tecnologias adotadas não funcionam como o esperado

### Mitigações

Escolher ferramentas após cuidadoso estudo e análise;

Adotar diretrizes estritas para estudos de comparação de ferramentas e seleção de ferramentas.

## Risco

Categoria: Ator-estrutura  
Risco: Falta de compromisso dos membros envolvidos



## Risco

Categoria: Tarefa -ator  
Risco: Entregar funcionalidades além das solicitadas pelo cliente (Goldplating)



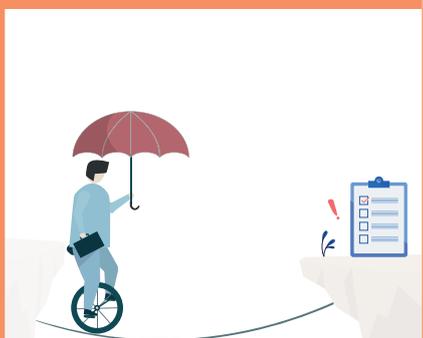
## Risco

Categoria: Tarefa-ator  
Risco: Pessoas inadequadas desenvolvendo uma tarefa



## Risco

Categoria: Estrutura-tarefa  
Risco: Os membros da equipe possuem diferentes níveis de habilidade



## Risco

Categoria: Estrutura-tarefa  
Risco: A estrutura existente é inadequada para a realização das tarefas



## Risco

Categoria: Tarefa-tecnologia  
Risco: A tecnologia adotada é inadequada para a realização da tarefa



## Risco

Categoria: Tecnologia  
Risco: As tecnologias adotadas não funcionam como o esperado



## Risco

Categoria: Ator-tecnologia  
Risco: Superestimando as tecnologias usadas



## Risco

Categoria: Ator-tecnologia  
Risco: Atores incompetentes ou competentes demais na tecnologia usada



## Mitigações

### Tarefa

Fazer uma melhor divisão das tarefas;

Utilizar cenários para validar as funcionalidades do sistema;

Analisar o fluxo de trabalho da equipe de desenvolvimento;

Analisar as tarefas da equipe de desenvolvimento;

Ter um membro da equipe de desenvolvimento no local do cliente;

Aplicar testes que precisam de menos documentação (teste exploratório);

Desenvolva o sistema para que a integração de componentes seja fácil.

## Mitigações

### Tarefa

Fazer uma melhor divisão das tarefas;

Utilizar cenários para validar as funcionalidades do sistema;

Analisar o fluxo de trabalho da equipe de desenvolvimento;

Analisar as tarefas da equipe de desenvolvimento;

Ter um membro da equipe de desenvolvimento no local do cliente;

Aplicar testes que precisam de menos documentação (teste exploratório);

Desenvolva o sistema para que a integração de componentes seja fácil.

## Mitigações

### Tecnologia

Adotar padrões de projeto e métodos de especificação;

Adotar técnicas de análise de tarefas e da organização;

Evitar abstração das informações e adotar modelagem;

Desenvolver cenários;

Fazer a prototipagem do produto  
Utilizar técnicas de avaliação comparativa (Benchmarking);

Realizar inspeções nos componentes  
Analisar a compatibilidade dos componentes;

Fazer simulações do produto;

Instrumentar o sistema;

Adotar diretrizes estritas para estudos de comparação de ferramentas e seleção de ferramentas.

## Mitigações

### Estrutura

Participação contínua do usuário no desenvolvimento;

Monitorar o progresso do desenvolvimento;

Promover discussões abertas sobre o desenvolvimento;

Fazer estimativas de custo e cronograma;

Realizar o planejamento do projeto orientado a risco;

Verificar os dados e as referências;

Os testadores devem ser membros de pleno direito da equipe;

Automação para melhorar colaborações.

## Mitigações

### Estrutura

Participação contínua do usuário no desenvolvimento;

Monitorar o progresso do desenvolvimento;

Promover discussões abertas sobre o desenvolvimento;

Fazer estimativas de custo e cronograma;

Realizar o planejamento do projeto orientado a risco;

Verificar os dados e as referências;

Os testadores devem ser membros de pleno direito da equipe;

Automação para melhorar colaborações.

## Mitigações

### Estrutura

Participação contínua do usuário no desenvolvimento;

Monitorar o progresso do desenvolvimento;

Promover discussões abertas sobre o desenvolvimento;

Fazer estimativas de custo e cronograma;

Realizar o planejamento do projeto orientado a risco;

Verificar os dados e as referências;

Os testadores devem ser membros de pleno direito da equipe;

Automação para melhorar colaborações.

## Mitigações

### Ator

Trabalhar com os melhores talentos;

Treinar um membro da equipe em múltiplas áreas;

Melhorar a moral da equipe;

Reafirmar o compromisso com usuário;

Entender melhor os potenciais atores do sistema;

Equipes trabalhando em tarefas em que são especialistas;

Formar equipes integradas e eficientes;

Elaborar um cronograma adequado;

Envolva os membros externos durante o planejamento;

Informe os problemas do projeto antecipadamente para o cliente;

Membros externos contratados devem estar submetidos a cronograma restritos.

## Mitigações

### Ator

Trabalhar com os melhores talentos;

Treinar um membro da equipe em múltiplas áreas;

Melhorar a moral da equipe;

Reafirmar o compromisso com usuário;

Entender melhor os potenciais atores do sistema;

Equipes trabalhando em tarefas em que são especialistas;

Formar equipes integradas e eficientes;

Elaborar um cronograma adequado;

Envolva os membros externos durante o planejamento;

Informe os problemas do projeto antecipadamente para o cliente;

Membros externos contratados devem estar submetidos a cronograma restritos.

## Mitigações

### Ator

Trabalhar com os melhores talentos;

Treinar um membro da equipe em múltiplas áreas;

Melhorar a moral da equipe;

Reafirmar o compromisso com usuário;

Entender melhor os potenciais atores do sistema;

Equipes trabalhando em tarefas em que são especialistas;

Formar equipes integradas e eficientes;

Elaborar um cronograma adequado;

Envolva os membros externos durante o planejamento;

Informe os problemas do projeto antecipadamente para o cliente;

Membros externos contratados devem estar submetidos a cronograma restritos.

Mitigações



Mitigações



Mitigações



Mitigações



Mitigações



Mitigações



Mitigações



Mitigações



Mitigações



## Mitigações

### Tecnologia

Adotar padrões de projeto e métodos de especificação;  
Adotar técnicas de análise de tarefas e da organização;  
Evitar abstração das informações e adotar modelagem;  
Desenvolver cenários;  
Fazer a prototipagem do produto  
Utilizar técnicas de avaliação comparativa (Benchmarking);  
Realizar inspeções nos componentes  
Analisar a compatibilidade dos componentes;  
Fazer simulações do produto;  
Instrumentar o sistema;  
Adotar diretrizes estritas para estudos de comparação de ferramentas e seleção de ferramentas.

## Mitigações

### Tecnologia

Adotar padrões de projeto e métodos de especificação;  
Adotar técnicas de análise de tarefas e da organização;  
Evitar abstração das informações e adotar modelagem;  
Desenvolver cenários;  
Fazer a prototipagem do produto  
Utilizar técnicas de avaliação comparativa (Benchmarking);  
Realizar inspeções nos componentes  
Analisar a compatibilidade dos componentes;  
Fazer simulações do produto;  
Instrumentar o sistema;  
Adotar diretrizes estritas para estudos de comparação de ferramentas e seleção de ferramentas.

## Mitigações

### Estrutura-tecnologia

Mudar a autoridade ou fluxo de trabalho;  
Adotar/Configurar novas tecnologias organizacionais.

## Mitigações

### Tarefa-ator

Treinar a equipe de desenvolvimento;  
Definir as tarefas de acordo com as habilidades individuais;  
Adotar uma estrutura de decisão flexível;  
Realizar a priorização dos requisitos do sistema;  
Fazer a prototipagem do sistema;  
Elaborar uma análise do custo-benefício das tarefas;  
Projetar o sistema considerando o custo.

## Mitigações

### Ator-estrutura

Aplicar táticas de liderança apropriadas  
Contratar pessoas com boa cooperação e habilidades de gestão;  
Adotar programas de formação de equipes.

## Mitigações

### Ator-tecnologia

Fazer a prototipagem do produto;  
Fazer análise técnica do processo;  
Utilizar técnicas de cenários;  
Fazer treinamento técnico da equipe;  
Trabalhar com os melhores talentos;  
Fazer a avaliação do serviço;  
Elaborar uma análise do custo-benefício;  
Fazer a verificação das referências.

## Mitigações

### Estrutura-tarefa

Redefinir o fluxo de decisão;  
Modificar o processo de desenvolvimento;  
Elaborar uma equipe com equilíbrio de membros fortes e fracos tecnicamente;  
Incentivar a equipe a ser multifuncional;  
Fornecer treinamento aos membros da equipe para desenvolver suas habilidades;  
Construir um ambiente de compartilhamento de conhecimento.

## Mitigações

### Tarefa-tecnologia

Adotar modelos de contingência para desenvolvimento de software;  
Gerenciar opções de tecnologia.

## Mitigações

### Tarefa

Realizar a priorização dos requisitos do sistema;  
Simplificar o sistema;  
Desenvolver protótipos para demonstrar o valor do sistema;  
Aplicar pesquisas de usuários;  
Caracterizar o usuário para melhor entendê-lo;  
Envolver a equipe de testes no projeto desde o início;  
Definir datas de lançamento com mais frequência e periodicidade;  
Desenvolva as funcionalidade de forma que sejam flexíveis.

Mitigações



Mitigações



Mitigações



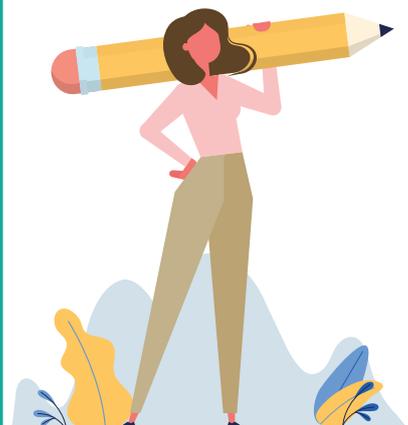
Mitigações



Mitigações



Mitigações



Mitigações



Mitigações



Mitigações





## Mitigações

### Tarefa

Realizar a priorização dos requisitos do sistema;

Simplificar o sistema;

Desenvolver protótipos para demonstrar o valor do sistema;

Aplicar pesquisas de usuários;

Caracterizar o usuário para melhor entendê-lo;

Envolver a equipe de testes no projeto desde o início;

Definir datas de lançamento com mais frequência e periodicidade;

Desenvolva as funcionalidade de forma que sejam flexíveis.

## Risco

Categoria: Estrutura-tecnologia

Risco: Mudanças inadequadas no sistema

## Mitigações

Mudar a autoridade ou fluxo de trabalho;

Adotar/Configurar novas tecnologias organizacionais.

## Arriscando

### Como jogar

**Objetivo:** ser o participante que detém a maior quantidade de unidades de dinheiro ao fim da partida.

**Ataque:** escolher uma carta de risco, um jogador adversário, falar a categoria e o risco da carta.

### Defesa:

- Mostrar carta de mitigação da mesma categoria do risco com o que foi atacado para se defender automaticamente.

- Falar uma mitigação presente na carta de risco da qual foi atacado.

### Pontuação

- Ataque bem-sucedido: defesa paga 5 unidades de dinheiro para ataque.

- Ataque malsucedido: ataque paga 5 unidades de dinheiro para defesa.

## Mitigações



## Risco

Categoria: Estrutura-tecnologia  
Risco: Mudanças inadequadas no sistema



## Arriscando

### Como jogar

- Cada jogador deve ter 3 cartas de risco e 2 cartas de mitigação;
- Após um ataque seguido da defesa (com sucesso ou não) o atacante deverá falar todas as mitigações da carta de risco usada para os participantes do jogo;
- As cartas usadas para ataques são colocadas embaixo do deck de cartas de risco. As cartas usadas para defesa são descartadas e não serão usadas novamente;
- Ao final de cada rodada os participantes recebem uma carta de risco.



