

Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de São Paulo - Campus Birigui

Rangel Vieira Perico

## **TECHNOSIGHT**

Informações sobre o projeto

Birigui  
2022

## 1. Requisitos do Software em Geral

Esta seção lida com a parte que deve estar presente, ou não, na versão final do software, lidando com a parte de necessidades trazidas pela parte interessada. A frente darei um exemplo de como seria descrito neste documento.

Tabela X - Requisitos do usuário

<b>Funcionalidade</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>
Usuários podem se cadastrar e entrar no site	Ao colocar as informações de email e senha, o usuário poderá prosseguir no site e utilizar suas funcionalidades	Funcional
O site deve ser rápido e bonito	Para todas as telas, não devem levar mais do que x segundos para serem acessadas e as cores devem combinar entre si, não tendo nuances.	Não funcional

Fonte: Os autores

Tabela X - Requisitos de sistema

<b>Funcionalidade</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>
Usuários podem se cadastrar e entrar no site	<p>Ao entrar com o email e a senha, quando o usuário clicar em entrar, fazer uma verificação no banco de dados...</p> <p>Ao se cadastrar, pedir email, senha e outros dados de identificação, verificar se o email é válido e se as senhas conferem...</p>	Funcional
O site deve ser rápido e bonito	<p>Para ser rápido, estaremos utilizando a tecnologia xyz, assim otimizando o código...</p> <p>Para ser bonito, estaremos utilizando html e css, usando de</p>	Não funcional

	bootstrap que já possui diversas...	
--	-------------------------------------	--

Fonte: Os autores

## 2. Análise de riscos

Esta seção trata dos riscos que podem vir a ocorrer durante a produção deste software, sejam riscos internos ou externos, de grande impacto ou baixo impacto, mas que ao serem levantados inicialmente, já deixam uma grande margem de tempo para pensar e agir, caso venham a ocorrer.

Tabela X - Categorização de riscos

<b>Riscos internos</b>	<b>Riscos externos</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Defeito em equipamentos,</li> <li>2. Falta de conhecimento tecnológico,</li> <li>3. Estouro de prazo por conta de erros no desenvolvimento,</li> <li>4. Erro ao definir a complexidade do sistema,</li> <li>5. Alterações no escopo do projeto,</li> <li>6. Etc...</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fenômenos naturais,</li> <li>2. Crises políticas,</li> <li>3. Crises econômicas,</li> <li>4. Doenças,</li> <li>5. Alteração em legislações,</li> <li>6. Alteração na compra e venda do mercado,</li> <li>7. Etc...</li> </ol>

Fonte: ZITKO, Paula<sup>1</sup>

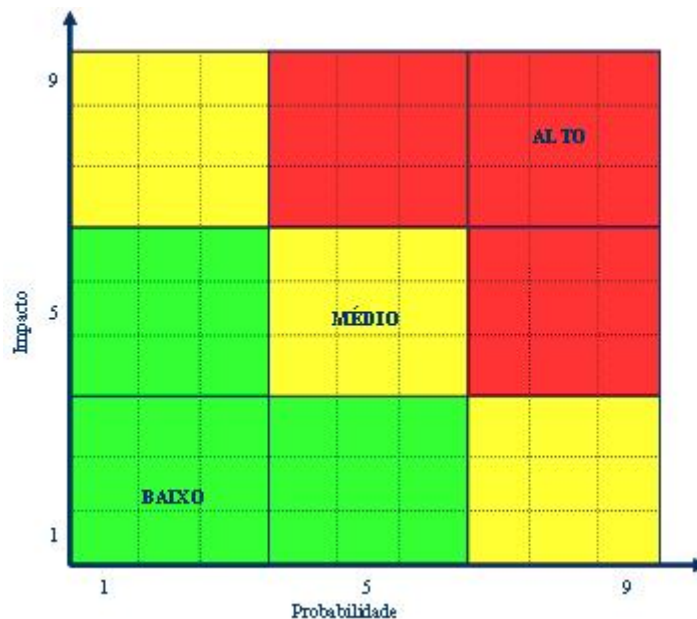
Tabela X - Identificação dos riscos

<b>Nº</b>	<b>Risco</b>	<b>Categoria</b>	<b>Responsável</b>
1	Vazamentos de dados	Interno	Equipe

Fonte: Os autores

<sup>1</sup> ZITKO, Paula. Disciplina: Introdução ao Gerenciamento de Projetos – IGPE5 Curso: Tecnologia em Sistemas para Internet. Disponível em: <[https://ead.bri.ifsp.edu.br/moodle/pluginfile.php/90705/mod\\_resource/content/1/AULA2.3%20-Riscos.pdf](https://ead.bri.ifsp.edu.br/moodle/pluginfile.php/90705/mod_resource/content/1/AULA2.3%20-Riscos.pdf)>. Acesso em: 23 maio 2022.

Figura X - Matriz de risco



Fonte: ZITKO, Paula<sup>2</sup>

Tabela X - Possíveis soluções

Nº	Risco	Solução	Orçamento
1	Vazamentos de dados	Avisar os usuários, manter o servidor sempre atualizado, adicionar políticas de segurança	Software de segurança, consultoria de profissionais de segurança

Fonte: Os autores

Tabela X - Riscos secundários e residuais

Nº	Risco	Risco Secundário	Risco Residual
1	Vazamento de dados	Insatisfação dos clientes	Sempre suscetível a vazar dados

Fonte: Os autores

<sup>2</sup> ZITKO, Paula. Disciplina: Introdução ao Gerenciamento de Projetos – IGPE5 Curso: Tecnologia em Sistemas para Internet. Disponível em: <[https://ead.bri.ifsp.edu.br/moodle/pluginfile.php/90705/mod\\_resource/content/1/AULA2.3%20-Riscos.pdf](https://ead.bri.ifsp.edu.br/moodle/pluginfile.php/90705/mod_resource/content/1/AULA2.3%20-Riscos.pdf)>. Acesso em: 23 maio 2022.

### 3. Casos de uso

São diagramas que indicam ações dentro do sistema, descrevendo o que se deve ocorrer em determinados momentos, separando fluxos de sucesso e desvios, que dizem quais ações o sistema deve tomar em cada caso. Os casos de uso seguirão o estilo caixa preta, desta forma, evitando que fiquem dependentes de alguma tecnologia.

Tabela X - Exemplo de caso de uso em formato resumido

<b>Caso de uso - Cadastrar novo usuário</b>
<b>Visão geral:</b> O usuário poderá se cadastrar no sistema, contanto que, não possua outra conta já atrelada ao mesmo email. Esta ação irá pedir ao usuário um email, seu nome, senha e confirmação da senha.

Fonte: os autores

#### **Caso de uso - Cadastrar novo usuário**

**Objetivo:** O usuário conseguirá criar um conta para utilizar os serviços do site

**Ator:** Usuário

**Pré-condições:** O usuário não deve ter uma conta atrelada ao mesmo email

**Condição de entrada:** o ator usuário decide se cadastrar no site para utilizar os serviços do mesmo, assim entrando com seus dados no sistema.

#### **Fluxo Principal**

1. Usuário preenche seu email
2. Usuário preenche seu nome
3. Usuário preenche sua senha
4. Usuário confirma sua senha
5. Usuário clica em se cadastrar
6. O sistema retorna uma mensagem dizendo que o cadastro foi bem sucedido
7. O caso de uso se encerra

#### **Fluxos alternativos**

##### **A1** O usuário digita um email inválido

1. O sistema retorna uma mensagem dizendo que o email é inválido ou já está em uso
2. Fim do caso de uso

##### **A2** O usuário erra sua senha quando confirmar

1. O sistema retorna uma mensagem dizendo que a senha de confirmação é diferente da primeira senha
2. Fim do caso de uso

## 4. Diagrama entidade relacionamento

Essa seção trata dos relacionamentos entre as tabelas do banco de dados, bem como suas devidas padronizações. Um detalhe, costumo escrever os nomes em inglês, portanto, esta é uma padronização que fica a encargo de qual os desenvolvedores preferirem. Uma vez definida, todos seguirão a mesma linguagem.

Figura X - Exemplo de uma tabela do diagrama

User	
PK	<u>User_PK</u>
	Email
	Password
	Username

Fonte: os autores

Tabela X - Sugestões para padronização de nomes em banco de dados

Campo	Exemplo padrão
Chave primária	NomeDaTabela_PK
Chave estrangeira	NomeDaTabela_NomeDaTabelaEstrangeira_FK_nn
Check	NomeDaTabela_CK_nn
Chave única	NomeDaTabela_UK_nn
Comum (texto, número, ...)	NomeCampo

Fonte: SANTOS, Helen<sup>3</sup>

## 5. Dicionário de dados

Trata de padronizações que devem estar presentes no código fonte do software. Claro, estas não precisam ser as utilizadas, mas é obrigatório que a equipe utilize a mesma padronização para evitar problemas.

---

<sup>3</sup> SANTOS, Helen. Projeto de Software. Disponível em: <[https://docs.google.com/presentation/d/1\\_4DEr6vwFU6redoT8yYc2jrQDgFk-fWB/edit#slide=id.p1](https://docs.google.com/presentation/d/1_4DEr6vwFU6redoT8yYc2jrQDgFk-fWB/edit#slide=id.p1)>. Acesso em 23 maio 2022.

Tabela X - Exemplo de dicionário de dados

Nome da função	Descrição	Campos recebidos	Métodos
setupLogin	Faz o login de um novo usuário	username password	set get

Fonte: Os autores

Tabela X - Exemplo de padronizações em nomes

Tipo	Exemplo
Variáveis	nomeExemplo
Classes	NomeClasse
Funções	nomeFuncao
Constantes	CONSTANTE_EXEMPLO

Fonte: Os autores

## 6. Projeto de interface

A interface é um fator crucial no desenvolvimento de software, esse é o primeiro item que os usuários geralmente vão notar, onde caso não gostem, irão procurar por outras soluções. Por este motivo, é importante ter controle de como a interface está ficando e seus componentes, evitando problemas de continuidade entre uma tela e outra. Para tal, seguem alguns itens interessantes de se ter documentados:

Tabela X - Exemplo de levantamento de telas

Tela	Função
Login	Servirá para o usuário se conectar em sua conta e conseguir acessar nossos serviços
Cadastrar	Caso o usuário não possuir conta, poderá se cadastrar por esta página

Fonte: Os autores

Tabela X - Descrição de alguns elementos da tela de login

Elemento	Ação	Tela	Posição
Botão sair	Fecha a tela atual e retrocede à página principal	Login	Topo direito





Tabela X - Tabela de métrica de pontos por função

Componente Lógico	Complexidade Funcional			Total Complexidade	Total Tipo Componente
Arquivo Lógico Interno – ALI		Simples	X 7 =		
		Média	X 10 =		
		Complexa	X 15 =		
Arquivo de Interface Externa – AIE		Simples	X 5 =		
		Média	X 7 =		
		Complexa	X 10 =		
Entradas Externas – EE		Simples	X 3 =		
		Média	X 4 =		
		Complexa	X 6 =		
Saídas Externas – SE		Simples	X 4 =		
		Média	X 5 =		
		Complexa	X 7 =		
Consultas Externas – CE		Simples	X 3 =		
		Média	X 4 =		
		Complexa	X 6 =		
Total PF Bruto					

Fonte: SANTOS, Helen<sup>4</sup>

<sup>4</sup> SANTOS, Helen. O tempo e o Processo de Desenvolvimento de Software. Disponível em: <<https://docs.google.com/presentation/d/1UUSM1D2IJ0B4IsSoHRUE1b5hOch9zwVn/edit#slide=id.p56>>. Acesso em: 23 maio 2022.