

<b>CURSO:</b>	Graduação Análise e Desenvolvimento de Sistemas (ADS)	<b>ANO:</b>	2025
<b>MÓDULO:</b>	Desenvolvimento de software para Internet (Back-end)	<b>SEMESTRE:</b>	2
<b>DISCIPLINA:</b>	Projeto de Desenvolvimento em Back-End	<b>TURMA:</b> ADS0202M - BS	
<b>PROFESSOR:</b>	CHARLES BASTOS		

Este projeto poderá ser feito em grupos.

## INFORMAÇÕES IMPORTANTES

Este documento apresenta o que deve ser entregue em cada uma das seguintes etapas.

- O projeto pode ter no mínimo 2 e no máximo até 5 alunos.
- O presente projeto do módulo de Backend será dividida em etapas conforme cronograma em **Anexo 1 e 2** :
- Em cada etapa, **cada aluno** deve postar individualmente os artefatos (documento, código e etc) do projeto desenvolvido em grupo, no ambiente AVA.
  - Documento - **SOMENTE no formato PDF** - Conforme template
  - Código, imagens, pastas e etc - **Somente no GitHub** - LINK deve ser anexado no arquivo do projeto (PDF).

### 1 – Contexto

*Uma Empresa procurou um grupo de estudantes após um estudo de viabilidade a fim gerar oportunidades de divulgação dos seus produtos e cadastro de clientes para realizar futuramente uma campanha de vendas.*

*Lançou um projeto de criação de um Site com um conjunto de páginas interconectadas de modo a trazer várias informações desejadas pela Empresa. Para isso apresentou as principais funcionalidades ao projeto:*

### 2 – Produto

Backend e Aplicação Web executando em modo desenvolvimento ( localmente )

### 3 – Telas do Sistema

- Tela Principal com as descrições dos produtos
- Tela para Cadastro de Usuário
- Tela de Login
- Tela de mensagens de Erro
- Tela com 2FA (Segundo fator de autenticação)
- Tela de Consulta de Usuário
- Tela para Alteração de Senha
- Tela LOG
- Modelo do BD

**Observação:** Na entrevista, a Empresa deu liberdade da equipe para elaborar o Site à critério do desenvolvedor.

É permitida a utilização/readequação do projeto para quem fez o Modulo I de Front-End.

#### 4 – Perfis de Usuário

O site deverá ter 2 perfis de usuário.

O **perfil master** possui acesso a maioria das funcionalidades do sistema

O **perfil comum** possui acesso a apenas algumas funcionalidades do sistema.

**Observação:** O controle de perfil de usuário é feito por meio do gerenciamento de sessão de usuário.

#### 5 – Lista de Funcionalidades

A seguir, são apresentadas as telas, as funcionalidades presentes em cada tela e os acessos a essas funcionalidades.

Tela	Descrição da Funcionalidade	Quem tem Acesso
Tela Principal	Deve ter menu, informações dos produtos com as respectivas descrições.	Usuário Master   Usuário Comum
Cadastro de Usuário	<ul style="list-style-type: none"><li>Somente o usuário comum poderá se cadastrar pelo sistema.</li><li>O usuário master é criado dentro do próprio banco de dados, via script sql.</li></ul>	Usuário Comum
Login	<ul style="list-style-type: none"><li>Tela de Login deve possuir os campos Login e Senha.</li><li>A tela também deverá ter um link para o cadastro de usuário (clientes novos).</li><li>Para os usuários já cadastrados, ao se autenticar, o sistema deve verificar qual o perfil a qual o usuário está habilitado.</li><li>Após autenticado, o Login do usuário também deve ser apresentado no canto superior direito em todas as telas.</li></ul>	Usuário Master   Usuário Comum
Erro	Tela de erro quando algo inesperado acontece, como por exemplo, erro na autenticação do usuário.	Usuário Master   Usuário Comum
2FA (Segundo Fator de Autenticação)	Todos os usuários terão o segundo fator de autenticação.	Usuário Master   Usuário Comum
Consulta de Usuário	Essa tela deve apresentar a lista de usuários do sistema. A tela deverá ter um campo de pesquisa, onde o usuário master poderá pesquisar por uma substring (pedaço do nome do usuário comum). Assim, a lista deverá apresentar a lista de todos os usuários comuns que contém a substring como parte de seu nome.	Usuário Master
Consulta de Usuário	Para cada usuário comum da lista, deverá apresentar um botão de exclusão. Ao clicar no botão, confirmar a exclusão do usuário selecionado e atualizar lista de usuários.	Usuário Master

(botão de exclusão)	Somente o usuário master poderá excluir usuário.	
Alteração de Senha	Somente o usuário comum poderá alterar a senha dele próprio.	Usuário Comum
Modelo do BD	Essa tela deverá ter uma imagem com a modelagem do banco de dados utilizada para este sistema.	Usuário Master   Usuário Comum
Tela de Log	A página Logs de autenticação inclui um filtro eficiente de Busca, por nome do usuário, cpf ou todos, onde o usuário Master poderá consultar o resumo do log com as entradas do usuário comum no sistema, contendo: o dia e hora, nome, qual foi o segundo Fator de Autenticação (2FA) exibindo em ordem mais recentes.	Usuário Master

## 6 – Informações extras a respeito das telas/funcionalidades do sistema

A seguir são apresentadas as informações extras sobre as telas do sistema.

### Informações sobre as telas

- O Login do usuário também deve ser apresentado no canto superior direito em todas as telas após a autenticação do usuário no sistema.
- A opção de Logout deve ser apresentada em todas as telas após a autenticação do usuário no sistema.
- O menu deve aparecer em todas as telas após a autenticação do usuário no sistema. O modelo de menu, bem como os ícones e itens de menu ficam à critério do desenvolvedor (use o bom senso).
- Nas telas de envio de formulário, implemente uma forma elegante de feedback de mensagem ao usuário (por uma questão de estética, evite alerts e opte por modais do próprio framework escolhido, por divs personalizadas, toasts, etc). Preserve a mesma identidade visual nos feedbacks aos usuários do sistema.

### Cadastro de usuário

A tela deve ter os seguintes campos:

- Nome completo
- Data de Nascimento
- Sexo
- Nome Materno
- CPF
- e-mail
- Telefone Celular
- Telefone Fixo
- Endereço Completo
- Login
- Senha
- Confirmação da Senha
- Botão de Enviar
- Botão de Limpar Tela

### **Regras para submeter o formulário.**

1. Campos Nome, Data de Nascimento, Sexo, Nome Materno, CPF, e-mail, Telefone Celular, Telefone Fixo, Endereço Completo, Login e Senha devem ser preenchidos.
2. O campo nome deve ter no mínimo 15 caracteres e no máximo 80 caracteres alfabéticos.
3. O campo CPF deverá ter conferência do Dígito Verificador.
4. O campo CEP deverá ser validado e utilizado API para preenchimento automático dos demais campos do endereço. No caso de falta de conexão ou erro, poderá ser preenchido manualmente.
5. Os campos Telefone Celular e Telefone Fixo devem ter os seguintes formatos (+55)XX-XXXXXXX.
6. O campo Login deve ter exatamente 6 caracteres alfabéticos.
7. O campo Senha deve ter 8 caracteres alfabéticos, criptografados.
8. Os campos da Senha e Confirma Senha devem ser iguais.

Após atender a todos os pré-requisitos, implemente uma funcionalidade que guarde as informações do usuário no banco de dados e redirecione para a tela de login.

## **Login**

### **A tela deve ter os seguintes campos:**

- Login
- Senha
- Botão de Enviar
- Botão de Limpar

### **Regras para submeter o formulário.**

1 – Campos login e senha devem ser preenchidos.

Após atender a todos os pré-requisitos, implemente uma funcionalidade que valide as informações de login e senha do usuário no banco de dados. Sendo validado, deverá acionar a tela do Segundo Fator de Autenticação (2FA) para confirmação e garantia dos dados informados.

## **2FA**

### **A tela deve ter os seguintes campos:**

A tela deve apresentar um campo de resposta para uma das seguintes perguntas:

- a) Qual o nome da sua mãe?
- b) Qual a data do seu nascimento?
- c) Qual o CEP do seu endereço?

A tela deve apresentar um botão de envio.

### **Regras para submeter o formulário.**

1 – A resposta deve ser preenchida.

A geração da pergunta deve ser aleatória e o usuário deve responder de acordo com o valor correspondente que cadastrado no Banco de Dados.

Após 3 tentativas sem êxito, o sistema deverá apresentar uma mensagem: “3 tentativas sem sucesso! Favor realizar Login novamente.”. e voltar a tela de login.

## **7 – Desafio Plus**

1. Inserir botão para baixar lista de usuários no formato PDF.
2. O Site deve prover uma barra com 2 mecanismos de acessibilidade.
  - 2.1. Troca de Contraste (Fundo Escuro / Fonte Clara) e (Fonte Clara / Fundo Escuro)  
Exemplo: <https://www.gov.br/pt-br/servicos/consultar-cadastro-de-pessoas-fisicas>

---

Órgãos do Governo   Acesso à Informação   Legislação   Acessibilidade  Entrar

- 2.2. Aumento e Diminuição do tamanho das fontes

Exemplo:

<https://pt.stackoverflow.com/questions/102712/como-criar-bot%C3%B5es-para-aumentar-diminuir-fonte>

## 8 – Demais Requisitos do Sistema

- a) O sistema deve ser responsivo e podem ser utilizados Frameworks de Front-End como Materialize, Bootstrap, Foundation, Pure ou outro. (Teste todos os cadastros no formato Desktop e no formato Mobile para verificar se seu site é responsivo)
- b) Banco de dados MySQL;
- c) Linguagem de Programação PHP para o Back-End;
- d) O sistema deve utilizar uma identidade visual clara.
- e)

## 9 – Método de Avaliação

Será avaliado a entrega da documentação, segundo métodos, técnicas de pesquisa e normas ABNT. Apresentação da solução da implementação da arquitetura da nuvem objeto dessa proposta de projeto, sendo avaliado articulação, domínio de conhecimento, postura e clareza de ideias.

- Entrega Preliminar (10 pontos): Avaliada mediante a entrega do documento com a proposta inicial do projeto.
- Entrega Final (20 pontos): Nota distribuída com base nas entregas realizadas ao longo das **sprints** e lançada mediante a entrega do documento atualizado com as tecnologias utilizadas e propostas de melhorias.
- Apresentação (20 pontos): Avaliação da apresentação final do projeto, incluindo a demonstração da aplicação e a disponibilização do link do repositório no GitHub.

Entrega do Front-End (html, css JS), Back-End (php), script para a criação do Banco de Dados e o DER com o nome do arquivo: GRUPO XX - 2025-2 – aaaaaaaaaa, onde XX é o número do grupo e aaaaaaaaaa é o nome do aluno.

## ETAPA 1 – ENTREGA PRELIMINAR

Para fins de avaliação, os seguintes critérios serão considerados:

- Desenvolver uma aplicação WEB que será utilizada como objeto do projeto da BACKEND deste módulo.
- Este documento apresenta os requisitos mínimos da aplicação WEB e backend para fins de desenvolvimento e avaliação da disciplina.
- Print da tela do Modelo ER do banco de dados .
- Arquivo com os comandos SQL para criar as tabelas do banco de dados.
- O Link do GitHub do projeto completo ( Software, figurar, documentação e etc.)
- Preparação da documentação conforme modelo em anexo e ABNT.
- Utilizar a **Tabela 1** como referência para a elaboração do cronograma do projeto

ATIVIDADE	DESCRIÇÃO
Escopo	Descrição dos requisitos e objetivos do projeto com os detalhamentos das atividades a serem executadas
Cronograma	Deverá ser apresentado de forma visual em um único diagrama de forma a organizar as atividades, os recursos e os prazos segundo as informações do <b>Anexo 1 e Anexo 2.</b>
Testes	Realização de testes de funcionalidade do sistema

**Tabela 1 - Apresentação das atividades e suas descrições.**

#### ETAPA DE ENTREGA FINAL

- Implementação do backend conforme requisitos.
- Descrever e documentar o desenvolvimento do sistema
- Descrever quais linguagens, frameworks, bibliotecas, banco de dados e serviços foram empregados no front-end, back-end da aplicação
- Envio do PDF individualmente no AVA.
- Apresentação para a Turma no Laboratório.

**Para fins de avaliação, os seguintes critérios serão considerados:**

- Apresentação do Projeto Final.
- Aderência da implementação com os desafios
- Testes de funcionalidade.

# ANEXO

## Anexo 1 - Horário do módulo

NOITE		Back-end							
Campo Grande		ADS0201N				Rogério Nogueira	Marcelo Fatuto	Marcelo Fatuto	CHARLES
						Terça - 34	Sexta - 12	Quinta - 123	Quarta - 12
Semana	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Integrador 1 ( 2 tempos )	Integrador 2 ( 2 tempos )	Integrador 2 ( 3 tempos )	Projeto ( 2 tempos )
1	11/ago.	12/ago.	13/ago.	14/ago.	15/ago.		Laboratório		Laboratório
2	18/ago.	19/ago.	20/ago.	21/ago.	22/ago.				Laboratório
3	25/ago.	26/ago.	27/ago.	28/ago.	29/ago.		Laboratório		Laboratório
4	1/set.	2/set.	3/set.	4/set.	5/set.				Laboratório
5	8/set.	9/set.	10/set.	11/set.	12/set.		Laboratório		Laboratório
6	15/set.	16/set.	17/set.	18/set.	19/set.				Laboratório
7	22/set.	23/set.	24/set.	25/set.	26/set.		Laboratório		Laboratório
8	29/set.	30/set.	1/out.	2/out.	3/out.				Laboratório
9	6/out.	7/out.	8/out.	9/out.	10/out.		Laboratório		Laboratório
10	13/out.	14/out.	15/out.	16/out.	17/out.				Laboratório
11	20/out.	21/out.	22/out.	23/out.	24/out.		Laboratório		Laboratório
12	27/out.	28/out.	29/out.	30/out.	31/out.				Laboratório
13	3/nov.	4/nov.	5/nov.	6/nov.	7/nov.		Laboratório		Laboratório
14	10/nov.	11/nov.	12/nov.	13/nov.	14/nov.				Laboratório
15	17/nov.	18/nov.	19/nov.	20/nov.	21/nov.		Laboratório		Laboratório
16	24/nov.	25/nov.	26/nov.	27/nov.	28/nov.				Laboratório
17	1/dez.	2/dez.	3/dez.	4/dez.	5/dez.	PROVA INTEGRADORA			Apresentação de projeto
18	8/dez.	9/dez.	10/dez.	11/dez.	12/dez.	PROVA SUUBSTITUTIVA			Apresentação de projeto
19	15/dez.	16/dez.	17/dez.	18/dez.	19/dez.				

## Anexo 2 - Cronograma da disciplina de Projeto de Back-end :

GRUPOS	MVP	BACKLOG	RELEASE PLANNING	Entrega Preliminar Proposta do Projeto	SPRINT 1	SPRINT 2	SPRINT 3	SPRINT 4	Entrega Final Conclusão das Sprints	Apresentação	Horário de Apresentação
20/08/2025	20/08/2025	03/09/2025	10/09/2025	08/10/2025 Valor 10,0 pts	24/09/2025 Valor 5,0 pts	22/10/2025 Valor 5,0 pts	29/10/2025 Valor 5,0 pts	12/11/2025 Valor 5,0 pts	19/11/2025 Soma de cada Sprint	03/12/2025 Valor 20,0 pts	