

DESENVOLVIMENTO FRONT-END UX/UI

Unidade 1: Fundamentos de IHC e Estruturação Web

I. Gabarito das Questões de Múltipla Escolha

1. b) HyperText Markup Language.
2. c) <html>.
3. b) Comunicação. (Conforme Geest, 2001).
4. c) <h1>.
5. c) href.
6. b) A característica que sugere o uso do objeto..
7. b) No <head>.
8. b) Para definir um parágrafo..
9. b) Informar a versão do HTML..
10. c) Tag de abertura..
11. b) Agrupar links de navegação principal..
12. b) Para agrupar as linhas que contêm os dados principais..

II. Respostas às Perguntas Reflexivas

1. **Cenário de Negócios (SaaS):** O uso de **Affordance** garante que o design físico e visual de um botão (como sombras, relevo e cores contrastantes) indique imediatamente sua função sem que o usuário precise pensar. Ao tratar o design como um processo de **Comunicação**, o desenvolvedor assegura que o sistema "fala" claramente com o usuário. Isso reduz drasticamente o volume de chamados no suporte técnico, pois as ações tornam-se intuitivas (autoexplicativas), diminuindo a curva de aprendizado e erros operacionais.
2. **Cenário de Governança:** A correta aplicação da **hierarquia de títulos (H1-H6)** organiza a informação logicamente, permitindo que softwares de leitura de tela guiem usuários com deficiência visual. Aliada à **acessibilidade**, essa prática mitiga riscos legais de exclusão digital e amplia o alcance da empresa para mercados globais que possuem legislações rigorosas sobre inclusão. Estrategicamente, melhora o SEO (otimização para motores de busca), posicionando a empresa como uma autoridade técnica ética e eficiente internacionalmente.

III. Resolução dos Exercícios Práticos

1. Estrutura Semântica Profissional e 2. Affordance e Links

Arquivo: exercicio_05.html

3. Estrutura de Consultoria de TI com Ênfase Semântica

Arquivo: exercicio_06.html

4. Tabela de Requisitos de Sistema

Arquivo: exercicio_07.html

5. Layout Semântico de Portal de TI

Arquivo: exercicio_08.html

6. Tabela de Inventário de Hardware

Arquivo: exercicio_09.html

Respostas Múltipla Escolha

1. c) padding
2. b) Content, Padding, Border, Margin
3. b) Foi desenvolvido originalmente no Twitter...
4. c) 12
5. c) .col-md-6
6. c) Uma fração do espaço livre disponível...
7. b) Para reduzir a carga cognitiva...
8. b) Que ele ocupará 90% da altura total da janela...
9. c) #main-header
10. c) .container-fluid
11. b) display: flex;
12. b) Criar títulos de grande impacto visual...

Respostas Reflexivas (Sugestão de Resposta)

1. **Reflexão 1:** Aplicando a **Semelhança**, os botões devem ter cores distintas (ex: .btn-success para confirmar e .btn-danger para cancelar). Segundo o conceito de **Proximidade**, eles devem ter um distanciamento adequado para evitar cliques acidentais, garantindo que a ação positiva e a negativa não sejam percebidas como um único grupo funcional.
2. **Reflexão 2:** A remoção do jQuery reduz o tamanho do arquivo final (menos dados para o usuário baixar) e melhora a velocidade de carregamento. Para o desenvolvedor, permite usar APIs nativas do navegador e variáveis CSS para personalização dinâmica de temas sem recarregar a página.

Respostas Exercícios Práticos

Exercício 1

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="pt-br">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <title>Exercício 1 - Sintaxe CSS</title>
  <style>
    /* Seleciona todos os parágrafos do documento */
    p {
      background-color: lightgrey; /* Cor de fundo cinza claro */
      font-size: 18px;             /* Tamanho da fonte */
    }
  </style>
</head>
<body>
  <p>Este parágrafo possui fundo cinza claro e fonte de 18px.</p>
  <p>A estilização foi aplicada via CSS interno no head do documento.</p>
</body>
</html>
```

Exercício 2

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="pt-br">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <style>
    .caixa {
      width: 200px;           /* Largura do conteúdo */
      border: 5px solid black; /* Borda (5px de cada lado) */
      padding: 20px;          /* Espaçamento interno (20px de cada lado) */
      margin: 10px;           /* Margem externa (10px de cada lado) */
    }
  </style>
</head>
<body>
  <div class="caixa">
    <strong>Cálculo da Largura Total:</strong><br>
    200 (conteúdo) + 40 (padding L/R) + 10 (border L/R) + 20 (margin L/R) =
    <strong>270px</strong> de ocupação horizontal na tela.
  </div>
</body>
</html>
```

Exercício 3

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="pt-br">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <style>
    nav {
      display: flex;           /* Ativa o Flexbox */
      justify-content: space-around; /* Espaço igual entre os itens */
      background-color: #333;
      padding: 15px;
    }
    nav a {
      color: white;
    }
  </style>
</head>
```

```

        text-decoration: none;
        font-family: sans-serif;
    }
</style>
</head>
<body>
    <nav>
        <a href="#">Home</a>
        <a href="#">Produtos</a>
        <a href="#">Contato</a>
    </nav>
</body>
</html>

```

Exercício 4

```

<!DOCTYPE html>
<html lang="pt-br">
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
    <link
href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.3.0/dist/css/bootstrap.min.css"
rel="stylesheet">
    <title>Exercício 4 - Bootstrap Grid</title>
</head>
<body>
    <div class="container mt-5">
        <div class="row">
            <div class="col-12 col-md-3 border bg-light p-3">Coluna 1</div>
            <div class="col-12 col-md-3 border bg-light p-3">Coluna 2</div>
            <div class="col-12 col-md-3 border bg-light p-3">Coluna 3</div>
            <div class="col-12 col-md-3 border bg-light p-3">Coluna 4</div>
        </div>
    </div>
</body>
</html>

```

Exercício 5

```

<!DOCTYPE html>
<html lang="pt-br">
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
    <link
href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.3.0/dist/css/bootstrap.min.css"
rel="stylesheet">
    <title>Exercício 5 - Card Bootstrap</title>
</head>
<body>
    <div class="container mt-5">
        <div class="card" style="width: 18rem;">
            <div class="bg-secondary text-white text-center py-4">
                <span style="font-size: 50px;">☁️</span>
            </div>
            <div class="card-body">
                <h5 class="card-title">Servidor Cloud</h5>
                <p class="card-text">Monitoramento e gestão de infraestrutura em
nuvem.</p>
                <a href="#" class="btn btn-primary">Verificar Status</a>
            </div>
        </div>
    </div>

```

```
    </div>  
  </div>  
</body>  
</html>
```

Exercício 6

```
<!DOCTYPE html>  
<html lang="pt-br">  
<head>  
  <meta charset="UTF-8">  
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">  
  <link  
href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.3.0/dist/css/bootstrap.min.css"  
rel="stylesheet">  
  <title>Exercício 6 - Alerta Bootstrap</title>  
</head>  
<body>  
  <div class="container mt-5">  
    <div class="p-3 bg-danger text-white fw-bold rounded">  
      ACESSO NEGADO  
    </div>  
  </div>  
</body>  
</html>
```

Atividade Avaliativa – N1

I. Questões de Múltipla Escolha (Padrão ENADE)

Questão 1 - Um desenvolvedor front-end está construindo um portal de serviços para uma prefeitura. Ao estruturar a página inicial, ele utiliza a tag <nav> para agrupar os links de navegação e a tag <footer> para informações de contato. Além disso, garante que todas as imagens possuam o atributo alt preenchido.

Considerando os conceitos de IHC e acessibilidade abordados na Unidade 1, essa prática visa:

- I. Reduzir o custo de suporte técnico ao tornar a interface autoexplicativa através de affordance.
- II. Mitigar riscos de exclusão digital, permitindo que tecnologias assistivas interpretem a estrutura.
- III. Melhorar o posicionamento estratégico (SEO) por meio da estrutura semântica.
- IV. Garantir a ergonomia física do usuário ao interagir com o teclado.

É correto o que se afirma em:

- a) I e IV, apenas.
- b) II e III, apenas.
- c) I, II e III, apenas.
- d) II, III e IV, apenas.
- e) I, II, III e IV.

RESPOSTA:

c) (A ergonomia física citada na IV refere-se à postura/equipamento, não diretamente à semântica da tag).

Questão 2 - O conceito de **Box Model** é fundamental para o controle de layouts no CSS3. Considere que uma <div> foi configurada com as seguintes propriedades:

width: 250px;
padding: 20px;
border: 5px solid black;
margin: 15px;

No modelo de caixa padrão, qual será a largura total ocupada por esse elemento no layout da página (espaço horizontal total)?

- a) 250px.
- b) 290px.
- c) 300px.
- d) 330px.
- e) 340px.

RESPOSTA:

d) (Cálculo: $250 + 20+20 + 5+5 + 15+15 = 330px$).

Questão 3 - Ao projetar a interface de um Dashboard para monitoramento de servidores (IoT), um arquiteto de informação decide utilizar o framework **Bootstrap 5**. Ele opta por utilizar classes de cores semânticas, como `.bg-danger` para alertas críticos e `.bg-success` para sistemas operacionais.

Essa decisão fundamenta-se no conceito de **Cognição**, especificamente para:

- a) Forçar a evocação de comandos complexos por parte do administrador.
- b) Aumentar a carga cognitiva, garantindo que o usuário preste mais atenção aos detalhes.
- c) Facilitar o reconhecimento imediato de padrões através de modelos mentais pré-existentes.
- d) Substituir a necessidade de uma hierarquia de títulos (H1-H6).
- e) Otimizar o tempo de resposta do servidor através da estilização visual.

RESPOSTA:

c) (Foco no reconhecimento vs. evocação).

Questão 4 - Analise as afirmações sobre o sistema de Grid do **Bootstrap 5**:

- I. O sistema de grid é baseado em Flexbox e utiliza uma estrutura de 12 colunas.
- II. A classe `.container-fluid` cria um container de largura fixa e centralizado.
- III. O uso de classes como `.col-md-4` permite que o layout seja responsivo, adaptando-se a diferentes tamanhos de tela (breakpoints).

IV. A classe `.row` deve ser utilizada obrigatoriamente para envolver as colunas.

Estão corretas:

- a) I e II, apenas.
- b) I, III e IV, apenas.
- c) II e IV, apenas.
- d) III e IV, apenas.
- e) I, II, III e IV.

RESPOSTA:

b) (A II está incorreta; `.container-fluid` ocupa 100% da largura).

Questão 5 - Segundo **Geest (2001)**, o design de um site é um processo de comunicação. Quando um desenvolvedor utiliza a unidade `1fr` no CSS Grid e configura o gap: `20px`, ele está:

- a) Definindo um espaçamento fixo que ignora o tamanho do navegador.
- b) Estabelecendo uma proporção flexível do espaço disponível e garantindo o "espaço em branco" para melhorar a escaneabilidade.
- c) Criando uma borda externa ao redor de todo o grid para proteção visual.
- d) Limitando a visualização do site apenas a dispositivos móveis.
- e) Desativando a cascata (cascade) do CSS para priorizar o layout.

RESPOSTA:

b) (Foco em proporção e legibilidade).

II. Questões Discursivas

Questão 6 (Discursiva)

Explique a relação entre a **Lei da Proximidade (Gestalt)** e a estruturação semântica de formulários em HTML5. Como o uso inadequado de margens e preenchimentos (Box Model) pode afetar a usabilidade e aumentar a carga cognitiva do usuário em um sistema de TI?

RESPOSTA:

Os elementos relacionados (rótulos e campos) devem estar próximos para serem percebidos como um grupo funcional. O erro no Box Model (margens excessivas entre rótulo e campo) quebra essa percepção, obrigando o usuário a gastar mais tempo processando qual campo pertence a qual rótulo (atrito cognitivo).

Questão 7 (Discursiva)

Um sistema SaaS de gestão empresarial apresenta inconsistências visuais: na página de Vendas o botão "Confirmar" é azul (.btn-primary), enquanto na página de Estoque o mesmo botão é verde (.btn-success). Com base nos conceitos de **Ergonomia Cognitiva e Consistência**, discorra sobre o impacto dessa falha no aprendizado do usuário e como a padronização via componentes do **Bootstrap** poderia mitigar esse erro.

RESPOSTA:

A quebra de consistência obriga o cérebro a "reaprender" a interface a cada tela, impedindo a formação de hábitos automáticos. O Bootstrap mitiga isso através da padronização de classes (ex: usar sempre .btn-primary para ações afirmativas em todo o sistema), garantindo previsibilidade.

Exercício de Fixação – Unidade 1 e 2

Exercício 1: A "Caixa" Perfeita (Box Model e Semântica)

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="pt-br">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <title>Exercício 1 - Box Model</title>
  <style>
    section {
      width: 400px;          /* Largura do conteúdo */
      background-color: #f0f0f0;
      border: 10px solid blue; /* Borda (10px de cada lado = 20px) */
      padding: 30px;         /* Espaçamento interno (30px de cada lado = 60px) */
      margin: 50px;          /* Margem externa (50px de cada lado = 100px) */
    }
  </style>
</head>
<body>
  <section>
    <h1>Cálculo de Box Model</h1>
    <p>
      Desafio: A largura total que este elemento ocupa na tela é de <strong>580px</strong>.
      (Cálculo: 400px de largura + 60px de padding + 20px de borda + 100px de margem).
    </p>
  </section>
</body>
</html>
```

unid1e2-exercicio-fixacao_1.html

Exercício 2: Portal de Chamados Técnico (Bootstrap 5 - Grid e Tipografia)

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="pt-br">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Exercício 2 - Portal de Chamados</title>
  <link href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.3.0/dist/css/bootstrap.min.css"
rel="stylesheet">
</head>
<body>

  <nav class="navbar navbar-dark bg-dark">
    <div class="container">
      <span class="navbar-brand">Sistema de Chamados</span>
    </div>
  </nav>

  <main class="container mt-5">
    <div class="row">
      <div class="col-md-4 mb-3">
        <div class="card border-success">
          <div class="card-body">
            <h5 class="card-title text-success">Servidor Online</h5>
            <p class="card-text">Status operacional verificado em 100% dos nós.</p>
          </div>
        </div>
      </div>

      <div class="col-md-4 mb-3">
        <div class="card border-warning">
          <div class="card-body">
            <h5 class="card-title text-warning">Backup Pendente</h5>
            <p class="card-text">A última rotina de backup falhou há 2 horas.</p>
          </div>
        </div>
      </div>
    </div>
  </main>
```

```

        </div>
    </div>

    <div class="col-md-4 mb-3">
        <div class="card border-danger">
            <div class="card-body">
                <h5 class="card-title text-danger">Falha de Segurança</h5>
                <p class="card-text">Múltiplas tentativas de login detectadas no IP
192.168.1.1.</p>
            </div>
        </div>
    </div>
</div>
</main>

<script
src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.3.0/dist/js/bootstrap.bundle.min.js"></script>
</body>
</html>

```

unid1e2-exercicio-fixacao_2.html

Exercício 3: Relatório de Acessibilidade e IHC

```

<!DOCTYPE html>
<html lang="pt-br">
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
    <title>Exercício 3 - Relatório IHC</title>
    <link href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.3.0/dist/css/bootstrap.min.css"
rel="stylesheet">
</head>
<body>

    <main class="container mt-5 text-center">
        <h1 class="display-4 fw-bold">Relatório de Performance de TI</h1>

        <div class="my-4">
            
        </div>

        <div class="card mx-auto mt-4" style="max-width: 500px;">
            <div class="card-body">
                <h5>Gerenciamento de Logs</h5>
                <p class="text-muted">Ação necessária para os alertas detectados.</p>

                <button class="btn btn-primary me-2">Aprovar Relatório</button>
                <button class="btn btn-danger">Excluir Alerta</button>
            </div>
        </div>
    </main>

</body>
</html>

```

unid1e2-exercicio-fixacao_3.html

Unidade 3: Design de Experiência e Prototipação

Respostas Múltipla Escolha

Questão 1: Resposta C (I e III apenas)

Explicação: A asserção I está correta pois o wireframe deve focar na estrutura (esqueleto) para validar a lógica sem a distração estética. A asserção III está correta porque a interatividade permite simular o uso real, economizando tempo de codificação ao detectar erros de fluxo precocemente. A asserção II está incorreta porque o protótipo de alta fidelidade não é meramente estático; ele serve para validar a experiência visual e interativa completa, sendo muito mais do que apenas uma aprovação de cores.

Questão 2: Resposta B

Explicação: O JavaScript atua na camada de comportamento em tempo de execução. O método `classList.replace` manipula o DOM (a representação da página na memória do navegador), permitindo que a interface mude instantaneamente sem a necessidade de uma nova requisição ao servidor ou recarregamento da página (refresh), o que melhora significativamente a experiência do usuário (UX).

Questão 3: Resposta B

Explicação: O Sitemap é uma ferramenta visual da Arquitetura de Informação que define a organização hierárquica do sistema. Ele permite que o projetista visualize a "profundidade" do site (quantos cliques são necessários para chegar a uma informação), garantindo que o usuário encontre o conteúdo de forma intuitiva, conforme defendido por Camargo & Vidotti (2011).

Questão 4: Resposta C

Explicação: Enquanto a Persona define "quem" é o usuário, a Jornada do Usuário descreve o "como" ele interage ao longo do tempo. Ela mapeia o fluxo completo (ex: desde a busca no Google até a leitura da notícia), permitindo identificar falhas de design ou momentos de confusão (pontos de atrito) que o front-end precisa mitigar.

Questão 5: Resposta C

Explicação: O método `addEventListener` é a forma padrão do JavaScript moderno de implementar o padrão de projeto Observer. Ele coloca o elemento em um estado de "espera" por uma ação do usuário (como o clique). É a base da interatividade, pois conecta uma ação física do usuário a uma função lógica do sistema.

Questão 6: Resposta B

Explicação: A Fetch API trabalha de forma assíncrona. O uso da palavra-chave `await` permite que o desenvolvedor escreva o código de forma linear e legível, mas sem bloquear a execução de outros scripts ou travar a interface visual enquanto os dados (como um JSON de notícias) viajam pela rede. Isso mantém o sistema responsivo mesmo em conexões lentas.

Respostas das Questões Práticas

Questão 1: Gabarito: B

Explicação: O Bootstrap utiliza a classe `d-none` (`display: none`) para esconder elementos. A forma mais correta e performática de exibir o elemento é remover essa classe da lista de classes do objeto.

Questão 2: Gabarito: C

Explicação: Para elementos de entrada de formulário (`input`, `textarea`, `select`), o conteúdo digitado é armazenado na propriedade `.value`. As propriedades `innerText` ou `innerHTML` são usadas para elementos de bloco que contêm outros nós de texto ou HTML.

Questão 3: Gabarito: B

Explicação: A alternativa B segue rigorosamente o ciclo de criação de nós do DOM: criação, definição de conteúdo, atribuição de estilo (Bootstrap) e inserção na árvore de elementos.

Questão 4: Gabarito: B

Explicação: Template Literals permitem injetar variáveis dentro de strings de múltiplas linhas (ex: `${item.titulo}`), o que torna a criação de componentes dinâmicos muito mais limpa do que a concatenação de strings com o operador `+`.

Questão 5: Gabarito: B

Explicação: Erros em funções assíncronas (Promises) que não são devidamente tratados interrompem o fluxo de execução. Por isso, em IHC, é vital o tratamento de erros para fornecer feedback ao usuário.

Questão 6: Gabarito: B

Explicação: Variáveis que armazenam referências a elementos do HTML (como um botão específico) não devem ser alteradas para apontar para outra coisa durante a execução, evitando bugs lógicos.

Questão 7: Gabarito: B

Explicação: A troca de classes utilitárias do Bootstrap (replace) é a forma correta de gerenciar estados visuais, enquanto a propriedade `.disabled = true` é a forma padrão do JS para impedir novas interações do usuário com o elemento.

Unidade 4: Comportamento e Interatividade

Respostas Múltipla Escolha

Questão 1 - Gabarito: B

Explicação: O método POST é o padrão semântico e seguro para envio de dados de formulário que alteram o estado do servidor ou que contêm informações sensíveis (como senhas), pois viaja no corpo da mensagem HTTP, ao contrário do GET, que expõe os dados na URL.

Questão 2 - Gabarito: C

Explicação: As breadcrumbs funcionam como guias de orientação espacial digital. Elas poupam a memória de curto prazo do usuário por exibirem explicitamente o caminho percorrido na hierarquia da aplicação.

Questão 3 - Gabarito: D

Explicação: Por padrão, o evento submit recarrega a página. Para criar uma experiência fluida e dinâmica (AJAX), o `preventDefault()` suspende essa ação nativa, delegando o controle do envio ao JavaScript.

Questão 4 - Gabarito: B

Explicação: O nível comportamental está ligado ao prazer do uso, à funcionalidade, ao desempenho e à usabilidade do sistema. O feedback imediato oferecido pelo código atende a essa demanda de eficiência prática.

Questão 5 - Gabarito: C

Explicação: Organizar e categorizar informações em listas reduz a carga cognitiva. O feedback em tempo real evita a confusão e a ansiedade do usuário durante o preenchimento de dados.

Questão 6 - Gabarito: D

Explicação: O evento `change` é o gatilho específico do DOM para monitorar campos de seleção (`<select>`), caixas de verificação (checkboxes) e botões de rádio, sendo ativado no momento em que o valor do elemento é modificado.

Respostas Discursiva

Questão 1

No envio tradicional, o navegador realiza uma nova requisição de página inteira, causando uma quebra visual (tela em branco momentânea e recarregamento/refresh), o que interrompe o fluxo de atenção do usuário. Já no modelo assíncrono com Fetch API, os dados são transmitidos em segundo plano, mantendo o usuário na mesma página e preservando o estado da interface, gerando uma transição fluida.

O feedback visual imediato (como spinners) conforta o usuário no nível comportamental e visceral, sinalizando que o sistema está processando a solicitação e impedindo que ele clique repetidamente no botão por achar que o site travou, promovendo estabilidade emocional e confiança na aplicação.

Questão 2

A ausência da tag `<label>` quebra a acessibilidade. Leitores de tela utilizam a associação explícita do rótulo para ditar ao usuário cego o que aquele campo espera receber. Além disso, o atributo placeholder desaparece assim que o usuário começa a digitar, limpando a referência visual do que estava sendo solicitado e prejudicando a usabilidade cognitiva geral.

Unidade 5: Organização de Código e Arquitetura Clean No Front-End

Exemplo de código para o arquivo HTML principal - index.html

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="pt-br">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>FMU Tech - Painel de Controle</title>
  <link rel="icon" href="assets/images/fmu.png"/>
  <link href="assets/css/bootstrap.min.css" rel="stylesheet">
  <link rel="stylesheet" href="assets/css/main.css" />
</head>
<body>
  <nav class="navbar navbar-expand-md navbar-dark bg-dark mb-4">
    <div class="container">
      <span class="navbar-brand mb-0 h1">
         | Tech
      </span>
      <button class="navbar-toggler" type="button" data-bs-toggle="collapse" data-bs-
target="#navbarNav">
        <span class="navbar-toggler-icon"></span>
      </button>
      <div class="collapse navbar-collapse" id="navbarNav">
        <ul class="navbar-nav ms-auto">
          <li class="nav-item"><a class="nav-link" href="#first-section">Cadastrar
Ativo</a></li>
          <li class="nav-item"><a class="nav-link" href="#secondy-section">Lista de
Servidores</a></li>
          <li class="nav-item"><a class="nav-link" href="#third-section">Ajustes
Visuais</a></li>
        </ul>
      </div>
    </div>
  </nav>
  <header class="container mb-4">
    <h1 class="display-6 fw-bold">Painel de Controle</h1>
    <p class="text-muted">Gerenciamento de Ativos e Customização de Interface</p>
  </header>
  <main class="container">
    <section id="first-section" class="section-1 mb-4 p-4">
      <div class="row m-1 text-white">
        <h3 class="h5 mb-3">Novo Ativo de TI</h3>
        <form id="form-cadastro" class="row g-3">
          <div class="col-md-6">
            <label for="hostname" class="form-label">Hostname do Servidor</label>
            <input type="text" class="form-control" id="hostname" placeholder="ex:
server-01" required>
          </div>
          <div class="col-md-6">
            <label for="ip" class="form-label">IP do Servidor</label>
            <input type="text" class="form-control" id="ip" placeholder="ex:
201.43.199.138" required>
          </div>
          <div class="col-md-12">
            <label for="categoria" class="form-label">Categoria</label>
            <select class="form-select" id="categoria" required>
              <option value="">Escolha a categoria...</option>
              <option value="NexCloud">NexCloud</option>
              <option value="BD Postgreee">BD Postgreee</option>
              <option value="Aplicação Python">Aplicação Python</option>
            </select>
          </div>
          <div class="col-12 mt-4">
            <button type="submit" class="btn btn-primary">Salvar</button>
          </div>
        </form>
      </div>
    </section>
    <section id="secondy-section" class="section-2 mb-4 p-4">
      <div class="row m-1 text-white">
        <h3 class="h5 mb-3">Ativos de TI Cadastrados</h3>
```

```

<div class="table-responsive">
  <table class="table table-striped table-hover table-dark align-middle"
id="tabela-servidores">
    <thead>
      <tr>
        <th>ID</th>
        <th>Hostname do Servidor</th>
        <th>IP do Servidor</th>
        <th>Categoria</th>
        <th>Status</th>
      </tr>
    </thead>
    <tbody>
      <tr>
        <td>1</td>
        <td>server-01</td>
        <td>201.43.199.138</td>
        <td>BD Postgree</td>
        <td><span class="text-success fw-bold">Ativo</span></td>
      </tr>
      <tr>
        <td>2</td>
        <td>server-02</td>
        <td>201.43.199.139</td>
        <td>NexCloud</td>
        <td><span class="text-success fw-bold">Ativo</span></td>
      </tr>
      <tr>
        <td>3</td>
        <td>server-03</td>
        <td>201.43.199.140</td>
        <td>Aplicação Python</td>
        <td><span class="text-success fw-bold">Ativo</span></td>
      </tr>
      <tr>
        <td>4</td>
        <td>server-04</td>
        <td>201.43.199.141</td>
        <td>Aplicação Python</td>
        <td><span class="text-success fw-bold">Ativo</span></td>
      </tr>
      <tr>
        <td>5</td>
        <td>server-05</td>
        <td>201.43.199.142</td>
        <td>Aplicação Python</td>
        <td><span class="text-danger fw-bold">Desligado</span></td>
      </tr>
    </tbody>
  </table>
</div>
</div>
</section>
<section id="third-section" class="section-3 mb-4 p-4">
  <div class="row m-1 text-white">
    <h3 class="h5 mb-2">Ergonomia e Visualização</h3>
    <p class="small text-muted mb-3">Ajuste os parâmetros visuais da interface para
melhorar o conforto de leitura.</p>

    <div class="col-12">
      <button id="btn-contraste" class="btn btn-warning">Alternar Alto
Contraste</button>
    </div>
  </div>
</section>
</main>
<footer class="bg-dark text-white text-center py-3 mt-5">
  <p class="mb-0">© 2026 FMU - Rodapé</p>
</footer>
<script src="assets/js/bootstrap.bundle.min.js"></script>
<script src="assets/js/main.js"></script>
</body>
</html>

```

Exemplo de código para o arquivo de Folha de Estilo - main.css

```
/* Estilos base de organização para as seções */
.section-1, .section-2, .section-3 {
  background-color: #343a40; /* Cor escura padrão do template para manter o texto-white visível */
  border-radius: 8px;
  transition: background-color 0.3s ease, color 0.3s ease;
}
/* Classes de Alto Contraste para o Requisito da Sessão 3 (Ergonomia IHC) */
.alto-contraste-fundo {
  background-color: #000000 !important;
  color: #ffffff !important;
}
.alto-contraste-tabela {
  font-size: 1.25rem !important; /* Aumenta o tamanho da fonte para baixa visão */
  background-color: #000000 !important;
  color: #ffffff !important;
}
```

Exemplo de código para o arquivo de códigos Javascript - main.js

```
// --- Elementos Selecionados do DOM ---
const formCadastro = document.getElementById('form-cadastro');
const btnContraste = document.getElementById('btn-contraste');
const tabela = document.getElementById('tabela-servidores');
const secoes = document.querySelectorAll('.section-1, .section-2, .section-3');
// =====
// Lógica da Sessão 1: Intercepção do Formulário
// =====
formCadastro.addEventListener('submit', (event) => {
  // Evita a má prática do recarregamento padrão da página HTML
  event.preventDefault();
  // Captura dos valores digitados nos inputs
  const hostnameValue = document.getElementById('hostname').value;
  const ipValue = document.getElementById('ip').value;
  const categoriaValue = document.getElementById('categoria').value;
  // Alerta visual de sucesso contendo os dados capturados
  alert(`Sucesso! Ativo Pré-Cadastrado.\n\nHostname: ${hostnameValue}\nIP: ${ipValue}\nCategoria: ${categoriaValue}`);
  // Limpa os campos do formulário após o sucesso
  formCadastro.reset();
});
// =====
// Lógica da Sessão 3: Controle de Alto Contraste (IHC)
// =====
btnContraste.addEventListener('click', () => {
  // Altera dinamicamente as classes de estilo das seções do container pai
  secoes.forEach(secao => {
    secao.classList.toggle('alto-contraste-fundo');
  });
  // Altera as propriedades de estilo e tamanho de fonte da tabela da Seção 2
  tabela.classList.toggle('alto-contraste-tabela');
});
```

Revisão Para Prova

Questão 1: B

Questão 2: C

Questão 3: B

Questão 4: B

Questão 5: C

Questão 6: C

Questão 7: A

Questão 8: B

Questão 9: D

Questão 10: B

Questão 11: A

Questão 12: C

Questão 13: D

Questão 14: B

Questão 15: B

Questão 16: C

Questão 17: A

Questão 18: C

Questão 19: D

Questão 20: B

Questão 21: B

Questão 22: E

Questão 23: A

Questão 24: C

Questão 25: B

Questão 26: B

Questão 27: A

Questão 28: D

Questão 29: C

Questão 30: A

