

LISTA DE EXERCÍCIOS I

1) Explique a diferença entre Internet e Web, abordando:

- a) O que cada uma representa
- b) Como elas se relacionam
- c) Qual o papel do protocolo HTTP nesse contexto

Dica: pense no modelo cliente-servidor e no fluxo de requisição e resposta

2) Explique o papel do HTML no desenvolvimento web, considerando:

- a) Por que o HTML é considerado a base da Web
- b) O que significa dizer que o HTML define a “estrutura”
- c) Como ele se relaciona com CSS e JavaScript

Complemento: discuta o conceito de separação entre estrutura, estilo e comportamento

3) Explique o que são Web Standards e sua importância, abordando:

- a) Por que padrões são necessários na Web
- b) O papel do W3C e do WHATWG
- c) Consequências de não seguir padrões (ex: compatibilidade, manutenção, acessibilidade)

Dica: relacione com interoperabilidade entre navegadores

4) Explique as diferenças entre os seguintes tipos de layout:

- Layout fixo
- Layout fluído
- Layout responsivo

Em sua resposta, aborde:

- a) Como cada um se comporta em diferentes tamanhos de tela
- b) Vantagens e desvantagens de cada abordagem
- c) Em quais cenários cada tipo seria mais adequado

Dica: considere problemas como rolagem horizontal, legibilidade e adaptação a dispositivos

5) A Web evoluiu de layouts fixos para responsivos.

Explique:

- a) Quais problemas dos layouts fixos e fluídos motivaram essa evolução
- b) Por que criar versões separadas (desktop/mobile) não é uma solução ideal
- c) Como o design responsivo resolve esses problemas

Dica: pense em manutenção, escalabilidade e diversidade de dispositivos

6) Explique o conceito de desenvolvimento web responsivo, abordando:

- a) O que significa um site “se adaptar” ao dispositivo
- b) Benefícios da responsividade para o usuário (UX)
- c) Benefícios para o desenvolvimento (manutenção, custo, SEO)

7) Explique o que é um elemento HTML e descreva suas partes.

Em sua resposta, aborde:

- a) Tag de abertura
- b) Conteúdo
- c) Tag de fechamento
- d) Diferença entre elemento e tag

Dica: considere também o que acontece quando a tag de fechamento é omitida

8) Explique o que são atributos HTML e qual sua função.

Em seguida:

- a) Descreva a estrutura de um atributo (nome, valor, aspas, etc.)
- b) Diferencie os atributos class e id
- c) Dê exemplos de situações em que cada um deve ser utilizado

Dica: pense na reutilização e identificação de elementos

9) Explique o conceito de aninhamento de elementos HTML.

Responda:

- a) O que significa dizer que um elemento está “dentro” de outro
- b) Qual a regra correta de abertura e fechamento das tags
- c) O que pode acontecer quando o aninhamento é feito incorretamente

Dica: considere impacto na renderização da página

10) Analise a afirmação abaixo:

“A estrutura correta do HTML não é importante, pois o navegador sempre tenta corrigir erros automaticamente.”

Responda:

- a) A afirmação está correta? Justifique
- b) Quais problemas podem surgir ao depender dessa “correção automática”
- c) Relacione com boas práticas de desenvolvimento web

11) Descreva a estrutura básica de um documento HTML.

Em sua resposta, explique a função dos seguintes elementos:

- `<!DOCTYPE html>`
- `<html>`
- `<head>`
- `<body>`

Dica: diferencie conteúdo visível e metadados

12) Explique o papel da seção `<head>` em um documento HTML.

Responda:

- a) O que são metadados
- b) Para que servem as tags `<meta>` e `<title>`
- c) Por que o conteúdo do `<head>` não aparece diretamente na página

Complemento: cite pelo menos dois exemplos de informações definidas no `<head>`

13) Explique a função do elemento `<body>` e descreva o papel dos seguintes elementos:

- `<h1>` a `<h6>`
- `<p>`
- `
`
- `<hr>`

Em sua resposta, explique também a importância da hierarquia de títulos.

14) Analise o cenário:

Um desenvolvedor criou uma página HTML utilizando apenas <p> para todo o conteúdo, incluindo títulos e seções.

Responda:

- Qual o principal problema dessa abordagem?
- Como isso impacta a organização do documento
- Quais elementos deveriam ser utilizados corretamente no lugar

Dica: relacione com semântica e boas práticas de desenvolvimento

15) Explique o conceito de HTML semântico e discuta por que a escolha adequada das tags é importante.

Em sua resposta, aborde:

- O que significa dizer que uma tag descreve o “significado” do conteúdo
- Por que usar <h1> para títulos é diferente de apenas estilizar um <p>
- Como o uso correto de elementos semânticos impacta:
 - acessibilidade
 - SEO
 - organização do código

Dica: pense no papel estrutural das tags, não apenas visual

16) Considere o cenário:

Um desenvolvedor construiu uma página onde:

- títulos foram feitos com <p> e estilizados com CSS
- menus de navegação não utilizam <nav>
- seções de conteúdo não possuem estrutura definida (sem <section> ou <main>)

Explique criticamente essa abordagem, respondendo:

- Quais problemas podem surgir com essa estrutura
- Como isso afeta ferramentas como leitores de tela e mecanismos de busca
- Quais elementos deveriam ser utilizados corretamente (explique a função de pelo menos 3 deles)
- Se a substituição por elementos semânticos altera o comportamento visual da página — justifique

Dica: relacione com o propósito de cada elemento HTML

17) Explique o funcionamento do elemento anchor (<a>) em HTML.

Em sua resposta, aborde:

- Qual é a função do atributo href
- Diferença entre links absolutos e relativos
- O papel do atributo target e seus principais valores

Dica: relacione com navegação entre páginas e recursos

18) Explique o conceito de âncoras internas em HTML.

Responda:

- Como funciona a navegação dentro da mesma página
- Qual a relação entre href="#id" e o atributo id
- Em quais cenários esse recurso é mais utilizado

19) Explique o funcionamento do elemento .

Em sua resposta, aborde:

- Função dos atributos src e alt
- O que acontece quando a imagem não é carregada
- Por que o atributo alt é importante para acessibilidade

Dica: lembre que é um elemento vazio

20) Para cada cenário abaixo, indique o elemento mais adequado e justifique:

- Menu principal do site
- Conteúdo principal da página
- Rodapé com direitos autorais
- Agrupamento de links de navegação

21) Analise o código:

```
<p><h1>Título</h1></p>
```

- O código está correto?
- Explique o erro
- Reescreva corretamente

22) Complete o código abaixo com a estrutura mínima de um HTML:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="pt-BR">
  _____
  <meta charset="UTF-8">
  <title>Minha Página</title>
  _____
  _____
  <h1>Olá Mundo</h1>
  _____
</html>
```

23) Explique a diferença entre:

-
-
-

E cite um exemplo de uso adequado para cada um.

24) Qual elemento é mais adequado para cada situação?

- Inserir uma imagem com descrição
- Criar um título principal
- Criar um parágrafo
- Inserir uma quebra de linha

25) Analise:

```
<html>
  <head>
    <h1>Título</h1>
  </head>
  <body>
    <p>Conteúdo</p>
  </body>
</html>
```

- Qual o erro?
- Por que ele ocorre?
- Corrija o código

26) Complete corretamente:

```
<a ____="https://www.google.com" ____="_blank">
  Acessar Google
</a>
```

Explique a função dos atributos utilizados.

27) Analise:

`<p>Texto em negrito e itálico</p>`

- O código está correto?
- Explique o erro de aninhamento
- Corrija o código

28) Explique o que é o CSS (Cascading Style Sheets) e qual seu principal objetivo no desenvolvimento web.

Em sua resposta, aborde:

- Relação entre CSS e HTML
- O que significa “estilização”
- Exemplos de aspectos controlados pelo CSS

Dica: pense em cores, fontes, espaçamento e layout

29) Explique o conceito de separação entre:

- estrutura (HTML)
- apresentação (CSS)

Por que essa separação é considerada uma boa prática no desenvolvimento web?

Dica: considere manutenção, organização e reutilização

30) Explique as três formas de aplicar CSS em uma página HTML:

- Inline
- Interno
- Externo

Para cada uma, descreva:

- Como é aplicada
- Vantagens e desvantagens
- Em quais situações deve ser utilizada

31) Explique o que é uma regra CSS e descreva seus componentes:

- seletor
- propriedade
- valor

Dica: pense em como o navegador interpreta essas regras

32) Discuta a importância do CSS no desenvolvimento web atual.

Em sua resposta, aborde:

- Padronização visual
- Experiência do usuário (UX)
- Responsividade
- Manutenção do sistema

Dica: relacione com desenvolvimento moderno de interfaces

33) Explique o que são seletores CSS e qual sua função.

Em sua resposta, descreva:

- Como o navegador utiliza seletores
- Relação entre seletor e elementos HTML
- O que acontece quando um seletor encontra correspondência

Dica: pense no seletor como um “filtro”

34) Explique a diferença entre os seguintes seletores:

- Seletor por tag
- Seletor por classe (.classe)
- Seletor por id (#id)

Para cada um, indique:

- a) Como é utilizado
- b) Quando deve ser aplicado

35) Explique a diferença entre:

- Seletor de descendente (A B)
- Seletor de filho direto (A > B)

Dê um exemplo prático de quando os resultados seriam diferentes.

36) Explique o conceito de especificidade em CSS.

Responda:

- a) Como o navegador decide qual regra aplicar
- b) Ordem de prioridade entre:

- tag
- classe
- id

- c) Por que esse conceito é importante

Dica: considere conflitos de regras

37) Considere o cenário:

Um desenvolvedor criou os seguintes seletores:

```
p { color: blue; }
.destaque { color: red; }
#importante { color: green; }
```

E o HTML:

```
<p id="importante" class="destaque">Texto</p>
```

Responda:

- a) Qual cor será aplicada ao texto?
- b) Explique o motivo
- c) Qual regra teve maior prioridade

38) Explique o que são propriedades CSS.

Em sua resposta, aborde:

- a) Qual o papel das propriedades dentro de uma regra CSS
- b) Relação entre propriedade e valor
- c) Como elas afetam a apresentação dos elementos

Dica: pense em “o que será alterado” vs “como será alterado”

39) Explique a função das seguintes propriedades:

- color
- font-size
- font-family
- font-weight

Dê um exemplo de uso prático para cada uma.

40) Explique o funcionamento de:

- background-color
- text-align

Em quais situações essas propriedades são utilizadas?

41) Explique a diferença entre:

- margin
- padding

Em sua resposta, aborde:

- a) Onde cada um atua
- b) Impacto no layout
- c) Exemplos de uso

42) Considere o código:

```
p {
  color: blue;
  font-size: 16px;
  background-color: yellow;
  padding: 10px;
}
```

Responda:

- a) Quais aspectos visuais do elemento serão alterados
- b) Qual propriedade controla o espaçamento interno
- c) O que aconteceria se padding fosse substituído por margin

43) Considere o código:

```
section p { color: blue; }
.container p { color: red; }
#principal p { color: green; }
```

E o HTML:

```
<section id="principal" class="container">
  <p>Texto</p>
</section>
```

Responda:

- a) Qual cor será aplicada ao <p>?
- b) Explique detalhadamente o motivo
- c) Ordene os seletores por nível de especificidade

44) Considere:

```
body {
  color: blue;
}
```

```
p {
  color: red;
}
```

E o HTML:

```
<body>
  <p>Texto</p>
</body>
```

Responda:

- a) Qual cor será exibida no texto?
- b) Explique o conceito de herança nesse contexto
- c) Quando a herança deixa de ser aplicada?

45) Você precisa criar um seletor CSS que:

- Aplique color: blue a todos os parágrafos (<p>) da página
- EXCETO aqueles que possuem a classe .alerta

- a) Escreva o seletor CSS
- b) Explique como ele funciona

46) Considere o HTML:

```
<body class="container">
  <p>Parágrafo 1</p>
  <section>
    <p>Parágrafo 2</p>
  </section>
</body>
```

Crie um seletor CSS que:

- Aplique estilo apenas ao Parágrafo 1
- Sem afetar o Parágrafo 2

- a) Escreva o seletor
- b) Justifique a escolha

47) Considere o cenário:

Você deseja aplicar um estilo apenas para:

- Elementos <a>
- Que estejam dentro de <nav>
- E que possuam a classe .ativo

- a) Escreva o seletor CSS
- b) Explique cada parte do seletor
- c) O que aconteceria se removéssemos o nav do seletor?

48) Análise Completa de Página Web (HTML + CSS)

Contexto: Você recebeu um site desenvolvido por um programador iniciante. O objetivo é analisar, identificar problemas e propor melhorias, considerando:

- Estrutura HTML
- Semântica
- Uso de CSS
- Boas práticas de desenvolvimento web

HTML

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>Meu Site</title>
  </head>
  <body>

    <header>
      <p>Meu Site</p>
    </header>

    <nav>
      <a href="#">Home</a>
      <a href="#">Sobre</a>
      <a href="#">Contato</a>
```

```
</nav>

<section>
  <p>Bem-vindo ao site</p>

  

  <p>Clique aqui</p>
</section>

<footer>
  <p>2026 - Todos os direitos reservados</p>
</footer>

</body>
</html>
```

CSS

```
body {
  font-family: Arial;
}

header {
  background-color: black;
  color: white;
}

nav a {
  color: blue;
}

section p {
  font-size: 20px;
}

img {
  width: 500px;
}
```

Parte 1 – Análise Estrutural (HTML)

- A. Identifique pelo menos 4 problemas na estrutura HTML.
- B. Explique por que cada problema é inadequado.
- C. Reescreva os trechos corrigidos.

Dica: pense em semântica, acessibilidade e boas práticas.

Parte 2 – Semântica

- D. Analise o uso dos elementos semânticos (header, nav, section, footer).

Responda:

- O uso desses elementos está correto?
- O conteúdo dentro deles está adequado?
- O que poderia ser melhorado semanticamente?

Parte 3 – Links e Imagens

E. Avalie:

- O uso das tags <a>
- O uso da tag

Responda:

- Há problemas de acessibilidade?

- O conteúdo dos links está adequado?
- O que deve ser corrigido?

Parte 4 – CSS

F. Analise o CSS apresentado.

Responda:

- O CSS está organizado corretamente?
- Existem boas práticas que não foram seguidas?
- Há melhorias possíveis em relação à reutilização e manutenção?

Parte 5 – Relação HTML + CSS

G. Explique:

- Como o CSS está sendo aplicado aos elementos
- Se existem seletores pouco eficientes ou genéricos
- Como melhorar a clareza e escalabilidade do estilo

Parte 6 – Análise Visual (com print)

H. Com base no print da página:

- Identifique problemas de layout
- Avalie legibilidade e hierarquia visual
- Sugira melhorias de UX (experiência do usuário)

Parte 7 – Refatoração

I. Reescreva a página aplicando:

- Melhor semântica
- Correções estruturais
- Boas práticas de CSS
- Melhor organização do conteúdo

Parte 8 – Reflexão Crítica

J. Responda:

- Quais foram os principais erros do desenvolvedor?
- O que esse exemplo ensina sobre desenvolvimento web profissional?
- Qual a importância de unir semântica + CSS + boas práticas?