

Educação Profissional Paulista

Técnico em
**Desenvolvimento
de Sistemas**

Linguagens de programação front-end

Estilização e layout

Design responsivo

Código da aula: [SIS]ANO2C3B2S9A3

Linguagens de
programação *front-
end*

Mapa da Unidade 2 Componente 3



Linguagens de
programação *front-
end*

Mapa da
Unidade 2
Componente 3

Você está aqui!

9

Estilização e layout

Aula 3 – Design responsivo

Código da aula: [SIS]ANO2C3B2S9A3



Objetivos da aula

- Implementar design responsivo em interfaces web.



Recursos didáticos

- Recurso audiovisual para exibição de vídeos e imagens;
- Caderno, lápis;
- Laboratório de informática.



Duração da aula

50 minutos.



Habilidades técnicas

- Utilizar CSS avançado e pré-processadores como SASS e LESS.

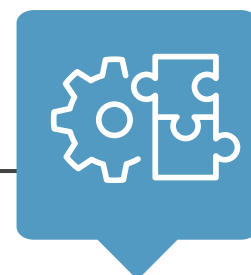


Habilidades socioemocionais

- Desempenhar a criatividade – explorar novas maneiras de estilizar interfaces.

Colocando
em **prática**

Desenvolvimento de layout responsivo para empresa de design



Materiais necessários

- Computador com internet;
- Caderno para anotações;
- Uma caneta.



Passo a passo

1. Leia com atenção a atividade proposta no documento.
2. Antes de iniciar as atividades práticas, realize esboços no papel para definir sua intenção e o resultado esperado.
3. Utilize as ferramentas de desenvolvimento disponíveis para sua atividade.



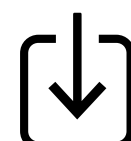
40 minutos



Envie o relatório pelo AVA



Em grupos



Baixe o roteiro dessa atividade



Pause e
responda

Qual é o princípio fundamental do Mobile First Design?

Desenvolvimento para telas grandes, adaptação para móveis.

Desenvolvimento para dispositivos móveis, adaptação com media queries.

Layout flexível sem media queries.

Uso de Flexbox e Grid para todos os dispositivos.



Pause e
responda

Qual é o princípio fundamental do Mobile First Design?



Desenvolvimento para telas grandes, adaptação para móveis.

Desenvolvimento para dispositivos móveis, adaptação com media queries.



Layout flexível sem media queries.

Uso de Flexbox e Grid para todos os dispositivos.



Pause e
responda

Quando usar Flexbox em vez de CSS Grid no layout?

Para layouts
bidimensionais complexos.

Para flexibilidade em um
único eixo
(horizontal/vertical).

Para criar galerias com
múltiplas colunas e linhas.

Para adaptação
automática sem media
queries.

Pause e
responda

Quando usar Flexbox em vez de CSS Grid no layout?



Para layouts bidimensionais complexos.

Para flexibilidade em um único eixo (horizontal/vertical).



Para criar galerias com múltiplas colunas e linhas.

Para adaptação automática sem media queries.





Pause e
responda

O que o CSS Grid oferece que o Flexbox não oferece?

Alinhamento preciso em
uma única linha.

Suporte aprimorado para
dispositivos móveis.

Alinhamento fácil de itens
no contêiner.

Controle sobre linhas e
colunas (layout 2D).



Pause e
responda

O que o CSS Grid oferece que o Flexbox não oferece?



Alinhamento preciso em
uma única linha.

Suporte aprimorado para
dispositivos móveis.



Alinhamento fácil de itens
no contêiner.

Controle sobre linhas e
colunas (layout 2D).



Então ficamos assim...

- 1** Aprendemos como aplicar o conceito de Mobile First Design, criando layouts que priorizam a experiência em dispositivos móveis e depois adaptam para telas maiores.
- 2** Compreendemos a diferença entre Flexbox e CSS Grid, entendendo que o Flexbox é ideal para layouts em um único eixo, enquanto o CSS Grid é melhor para layouts bidimensionais.
- 3** Compreendemos a importância das media queries para ajustar o design em diferentes tamanhos de tela, garantindo que o layout seja fluido e responsivo.

O que nós
**aprendemos
hoje?**

© Getty Images

Referências da aula

ALURA. **Praticando CSS**: Grid e Flexbox, [s.d.]. Disponível em: <https://www.alura.com.br/conteudo/praticando-css-grid-flexbox>. Acesso em: 18 nov. 2024.

ALVES, W. P. **HTML & CSS**: aprenda como construir páginas web. São Paulo: Expressa, 2021.

CHROME FOR DEVELOPERS. **DevTools**, [s.d.]. Disponível em: <https://developer.chrome.com/docs/devtools?hl=pt-br>. Acesso em: 18 nov. 2024.

LOPES, S. Flexibilidade em páginas para dispositivos móveis com media queries. **Alura**, 3 abr. 2012. Disponível em: <https://www.alura.com.br/artigos/flexibilidade-em-paginas-para-dispositivos-moveis-com-media-queries>. Acesso em: 18 nov. 2024.

Identidade visual: imagens © Getty Images

Orientações ao professor

Slide 5



Tempo previsto: 3 minutos.

Slide 6



Orientações: professor, a seção **Colocando em prática** tem como objetivo aplicar os conhecimentos construídos durante a aula incentivando os estudantes a pensar de forma prática e crítica.



Tempo previsto: 40 minutos.



Gestão de sala de aula: divida os alunos em duplas.



Condução da dinâmica: incentive os alunos a seguirem o material de apoio, que é um tutorial para praticar e entender melhor os conceitos, digitar o código, testar e resolver os desafios.



Expectativa de resposta:

Um relatório com:

- Um arquivo HTML completo com a estrutura da página.
- Um arquivo CSS contendo as implementações com Flexbox, Grid e media queries.
- Cópias das telas demonstrando que o site deve ser totalmente responsivo, ajustando-se para telas de dispositivos móveis e desktops.

Critérios de avaliação:

Aplicação correta do conceito **Mobile First**.
Uso adequado de **Flexbox** no menu e rodapé.
Implementação de **CSS Grid** para organizar a galeria de projetos.
Responsividade funcional utilizando **media queries**.

Slide 8



Feedback AVA

É isso! O Mobile First Design visa criar uma boa experiência em dispositivos móveis inicialmente e depois ajustá-la para dispositivos maiores.

Slide 10



Feedback AVA

É isso! O Flexbox é ideal para layouts em uma única direção (horizontal ou vertical), permitindo um ótimo controle sobre alinhamento e distribuição de espaço.

Slide 12



Feedback AVA

É isso! O CSS Grid foi projetado para trabalhar com layouts bidimensionais, oferecendo controle total sobre o posicionamento de elementos em linhas e colunas.

Slide 13



Orientações: professor, a seção **O que nós aprendemos hoje?** tem o objetivo de reforçar e esclarecer os conceitos principais discutidos na aula. Essa revisão pode ser uma ferramenta de avaliação informal do aprendizado dos estudantes, identificando áreas que podem precisar de mais atenção em aulas futuras.



Tempo previsto: 2 minutos.



Gestão de sala de aula:

- Mantenha um tom positivo e construtivo, reforçando o aprendizado em vez de focar correções.
- Seja direto e objetivo nas explicações para manter a atividade dentro do tempo estipulado.
- Engaje os estudantes rapidamente, pedindo confirmações ou reações breves às definições apresentadas.



Condução da dinâmica:

- Explique que esta parte da seção, **Então ficamos assim...**, é um momento de reflexão e esclarecimento sobre os conceitos abordados na aula.
- Informe que será uma rápida revisão para assegurar que os entendimentos dos estudantes estão alinhados com as definições corretas dos conceitos.
- Apresente o slide com a definição sintética de cada conceito principal discutido na aula, ampliando em forma de frases completas.
- Destaque se as contribuições dos estudantes estavam alinhadas com o conceito e ofereça esclarecimentos rápidos caso haja discrepâncias ou mal-entendidos.
- Finalize resumindo os pontos principais e reiterando a importância de cada conceito e como ele se encaixa no contexto maior da aula.
- Reforce a ideia de que essa revisão ajuda a solidificar o entendimento dos estudantes e a prepará-los para aplicar esses conceitos em situações práticas.



Expectativas de respostas:

Os estudantes devem sair da aula com um entendimento claro e preciso dos conceitos principais. A atividade serve como uma verificação rápida do entendimento dos estudantes e uma oportunidade para corrigir quaisquer mal-entendidos.

Educação Profissional Paulista

Técnico em
**Desenvolvimento
de Sistemas**