



TCC

Requisitos e Regras

*Técnicas de
Desenvolvimento
Front-End*



SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	3
1. Requisitos mínimos	4
2. Workflow do TCC	5
3. Avaliação do TCC.....	8
4. Referências	10

INTRODUÇÃO

TCC – Front End:

Em um grupo de no máximo 3 pessoas, você(s) deve desenvolver uma página da internet do zero usando HTML, CSS e JavaScript. O uso de bibliotecas e *frameworks* é permitido, mas não haverá suporte em sala de aula para o uso de bibliotecas que estão fora da lista de referências deste documento.

Tema do TCC:

O tema será de escolha livre do grupo, no entanto os seguintes temas devem ser evitados:

- **Conteúdo sensível:** Temas que abordem política, religião ou que de alguma forma possam ser interpretados como discurso de ódio ou discriminatório.
- **Dados Pessoais:** Temas que exponham ou colem dados pessoais não são permitidos (LGDP).
- **Plágio:** Copiar integralmente o trabalho de terceiros. É permitido fazer “clones” de páginas conhecidas, desde que o código seja criado pelo grupo.
- **Conteúdo Inapropriado:** Temas que façam apologia a conteúdo proibido pela lei, proibido para menores ou que não se encaixem em ambiente acadêmico.

1. REQUISITOS MÍNIMOS

O TCC deve, **minimamente**, atender os seguintes requisitos:

1. Cabeçalho de Página com **navegação**.
2. 4 sessões com **layouts distintos**. Exemplo: produtos, avaliações, perguntas frequentes, carrossel, hero.
3. Rodapé com os nomes dos membros do grupo e links relevantes (redes sociais, github...).
4. A página deve no **mínimo** atender às resoluções de Desktop/Notebooks(1440px+) e Celulares(<500px).
5. A página deve conter um menu de navegação para telas pequenas (menu “hambúrguer”).
6. **Um** componente de formulário, exemplo: Forms de inscrição, Form de log-in, Form de criação de conta etc.
7. A página deve estar **hospedada na internet** (Netlify ou GitHub pages).

2. WORKFLOW DO TCC

Workflow se refere ao Fluxo de Trabalho, a ordem em que as coisas são feitas até que o objetivo final seja alcançado.

1. Planejamento

Definição do Objetivo: Defina o tema e busque inspirações em páginas já existentes para obter uma base de como será o seu projeto. No capítulo de referências estão listados vários links onde seu grupo poderá buscar inspirações.

Faça um rascunho: Pode ser benéfico criar um rascunho ou **wireframe** de baixa fidelidade antes de começar o projeto. Um rascunho não precisa ser visualmente bonito ou simétrico, basta apenas representar a ideia geral do que será construído no site.

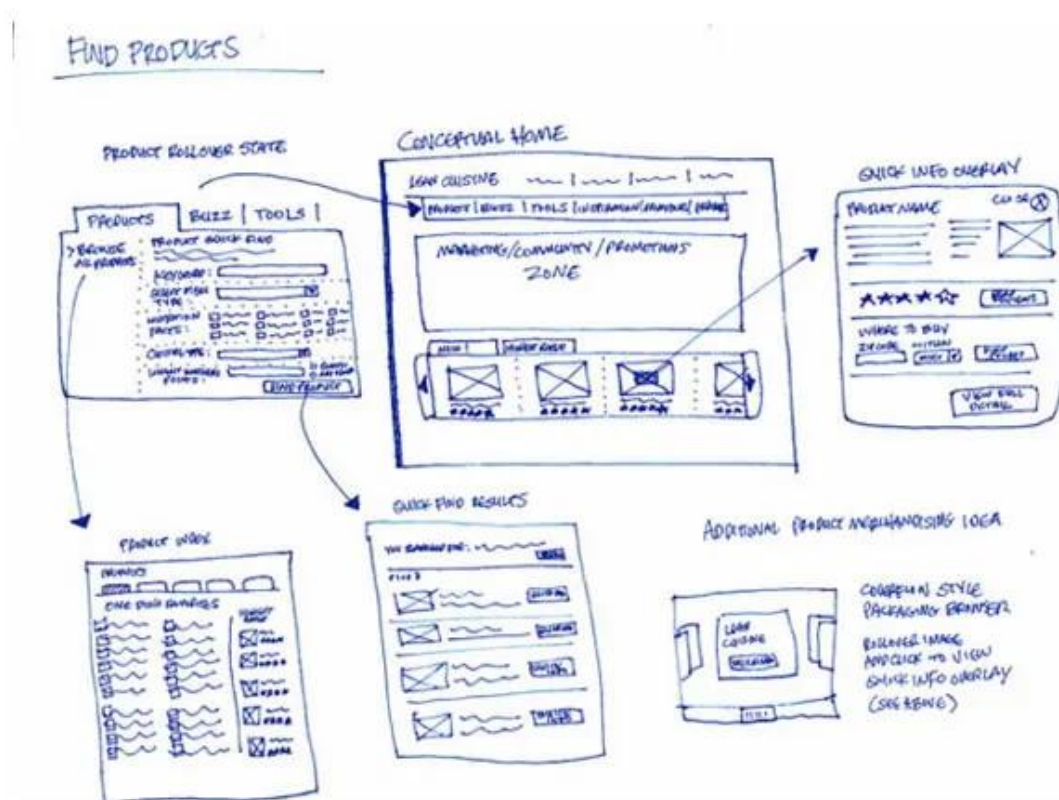


Figura 1- Exemplo de Wireframe

Escolha uma paleta de cores e tipografia: Escolha cores e fontes que serão usadas no site, use ferramentas (referências) para combinar cores ou gerar paletas automaticamente caso esteja sem ideia.

2. HTML

- Comece criando um esqueleto básico do HTML da página, como o Header, Nav, Article, Section e Footer.
- Coloquem o conteúdo da página como texto, imagens, videos e formulários.
- Crie também os links para as fontes e bibliotecas externas que serão usados.
- Lembrem-se de usar tags semânticas (evite colocar div em tudo);

3. CSS

- Lembre-se de incluir o **RESET.CSS** antes de tudo!
- Comece criando os estilos gerais da página, como fonte, cores, cores de fundo, bordas, gradientes.
- Crie os layouts para os componentes da sua página(Flex/Grid).
- Parta para as estilizações específicas e minuciosas(hovers, posicionamentos específicos, estilização de itens individuais) apenas após já ter os layouts e os estilos gerais prontos.
- Por fim, faça a responsividade buscando pelo *Break Points* onde sua página começa a quebrar e ajuste conforme a necessidade.

4. JavaScript

Caso tenha optado por incluir componentes interativos, chegou a hora de colocá-los para funcionar com JavaScript!

5. Otimizações e testes

- Faça testes de responsividade agora que tudo está pronto, se possível, teste também sua página em outros navegadores além do Chrome.
- Faça testes em diferentes níveis de zoom, veja se alguma sessão da sua página precisa de ajustes em níveis de zoom mais altos ou mais baixos.
- Teste o desempenho da página e otimize as imagens para o formato **.WEBP**

6. Meta tags

Use algum dos links no capítulo de referências para gerar META tags e SEO básico, caso isso não seja feito, a página nunca poderá ser encontrada pelo Google ou outros mecanismos de busca.

7 . Hospedagem

Coloque o site no online usando o Netlify ou GitHub pages.

Teste novamente o desempenho da página agora que ela está na internet, teste novamente a responsividade abrindo a página em celulares.

3. AVALIAÇÃO DO TCC

Abaixo segue a lista do que será avaliado no TCC.

HTML:

- **Estrutura e semântica:** Uso de tags semanticas como Header, Footer, Article, Nav, Section, Aside e também o uso de Headings apropriados(h1, h2, h3...)
- **Tags:** Todas as tags devem estar fechadas e sem erro
- **Meta Tags:** Meta tags devem estar inclusas e preenchidas de acordo com o objetivo do projeto.
- **Imagens:** Todas as imagens devem ter o atribut **alt** preenchido, as imagens devem estar otimizadas no formato .webp.
- **Formulários:** Observar campos que devem ser obrigatórios, realizar validação mínima do form como tamanho máximo e mínimo de campos, input com o type apropriado, placeholders etc.
- **Links:** Links não devem estar quebrados, nem envolver coisas que **não são links**.
- **Scripts e CSS:** Garantir que todos os scripts e CSS estão corretamente carregados.

CSS:

- **Reset:** Uso do reset.css
- **Estilização consistente:** Uso consistente de cores, fontes e espaçamentos na página.
- **Tipografia:** Contraste adequado(4+) para todo elemento textual que não seja EXCLUSIVAMENTE decorativo, uso de fontes legíveis no corpo da página e elementos textuais que não são decorativos.
- **Seletores redundantes:** Observar se não há seletores redundantes ou desnecessários sendo usados, caso haja, combine-os ou apague-os.
- **Layout:** Layouts quebrados ou “vazando” de seus containers?
- **Media Queries:** Foi usado media queries para responsividade? As alterações necessárias no layout foram implementadas?
- **Nomenclatura de classes e Ids:** Nomes significativos para classes e Ids.
- **Extra:** Uso de variáveis para armazenar cores, fontes e outros elementos reutilizáveis.

JavaScript:

- **Padrões e Nomenclatura:** Uso de variáveis com nomes significativos e seguindo os padrões da linguagem(camelCase), funções com nomes que indicam alguma ação(verbo), uso correto de **const** e **let**.
- **Teste de funções:** As funções funcionam corretamente? A funcionalidade do componente interativo foi implementada?
- **Erros em geral:** Há erros de qualquer natureza no código? Variáveis que não foram criadas, funções sendo chamadas pelo nome incorreto, mapeamento dos elementos está usando o identificador correto(PONTO para classes e HASHTAG para ids?)

4. REFERÊNCIAS

Aqui estão listados diversos sites para referências para vários requisitos do TCC e que foram usadas durante o curso.

Categoria	Links	Descrição
Fontes	Google Fonts	Uma das maiores bibliotecas de fontes gratuitas da internet.
	DaFonts	Biblioteca com fontes pagas e gratuitas, precisam ser baixadas e “instaladas” na página
	Font Squirrel	Outra biblioteca de fontes, essa também tem um recurso para IDENTIFICAR fontes usadas em qualquer imagem!
	Font Ninja	Extensão para identificar fontes usadas em qualquer site.
Cores	Coolors!	Site para gerar paleta de cores rapidamente, muito bom quando você está sem nenhuma ideia.
	Contraste!	Verificador de contraste, selecione duas cores e verifique o quanto ela está legível baseada em uma pontuação (7+ é ótimo)
	Tailwind Colors	Seleção de cores otimizadas para a Internet, dos criadores do Tailwind CSS.
	Paletton	Gerador de cores baseado na teoria do círculo cromático, permite uma visualização rápida das cores escolhidas em um layout típico da internet.
Gradient	CSS Gradient	O único site que você precisa para gradientes “clássicos”! Muitas opções de gradientes prontos separados por cor primária.
	Ls Graphics	Site com uma seleção relativamente pequena, mas muito harmônica de gradientes no estilo “Mesh”
	CSS Hero	Ferramenta para gerar Mesh Gradients usando apenas CSS – Super leve.

Categoria	Links	Descrição
Ilustrações	Storyset	Site com uma seleção absolutamente gigante de ilustrações, com muitas opções de customização E animação. Excelente recurso.
	Undraw.co	Ilustrações mais “neutras” e com opção para customização de cores
	Bing Image Creator	Criador de imagens/ilustrações que usa o DALL-E da OpenAI.
Imagens de Fundo	Haikei	Gerador de fundos geométricos, muitas opções de customização
	svgbackgrounds	Fundos absolutamente fantásticos no formato SVG.
	Shape Dividers	Gerador de divisores de páginas/sessões, grande seleção de formas, mas alguns são pagos.
Botões	cssbuttons	Seleção de botões prontos, alguns baseados em marcas conhecidas.
	Css Scan	Mais uma grande seleção de botões de vários estilos.
Brilhos e Sombras	CSS Scan	Exemplos de vários estilos de sombras
	CSS BUD	Gerador de brilhos com alto poder de customização. OBS: Brilhos geralmente só ficam bons em sites com temas escuros.
Animações	Animista	Site com uma grande seleção de animações prontas, só copiar e colar.
	AOS	Animações que disparam automaticamente conforme o usuário dá scroll na tela.
Meta Tags e SEO	Meta.IO	Gerador de Meta Tags, gera também meta tags para compartilhamento em redes sociais como X, Facebook, Instagram e Whatsapp.
Inspirações	Behance	Site onde Designer de várias áreas compartilham suas criações
	Awwwards	Site que relaciona os melhores sites no sentido de inovação e criatividade.
	One Page Love	Coleção de sites do estilo “One Page” que são realmente inspiradores.
	Pinterest	Pesquise por Web Design ou Landing Page, ou UI/UX, recursos praticamente ilimitados

