Vue

TechGuide - Alura, FIAP e PM3

Nivel 1

HTML - Fundamentos:

- HTML é uma linguagem de marcação que define a estrutura do seu conteúdo. HTML consiste
 em uma série de elementos que você usa para mostrar algo de uma determinada maneira ou agir
 de uma certo modo. As tags podem criar um hiperlink de uma palavra ou imagem para outro
 lugar, podem colocar palavras em itálico, podem aumentar ou diminuir a fonte e assim por
 diante.
- Aprender quais tags são necessárias para um HTML básico
- · Criar um parágrafo de texto
- · Exibir uma imagem
- Conhecer a diferença entre 'h1', 'h2', 'h3', etc
- · Criar um texto com hyperlink
- Criar um formulário com campos relevantes
- Criar uma lista de itens ordenada ou não ordenada
- Criar uma lista de itens dentro de uma lista suspensa (dropdown list)
- Conectar com um arquivo de CSS
- · Criar uma tabela
- Adicionar IDs e classes

Conteúdos

- Site MDN Web Docs: HTML básico (https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Learn/Getting_started_with_the_web/HTML_basics)
- YouTube Rafaella Ballerini: 5 MINUTOS DE HTML PARA INICIAR EM PROGRAMAÇÃO! (https://www.youtube.com/watch?v=3oSlqlqzN3M)
- YouTube Rafaella Ballerini: LANDING PAGE COM HTML e CSS! (https://www.youtube.com/watch? v=IIF6vD-RIjE)
- YouTube Rafaella Ballerini: FORMULÁRIOS COM HTML e CSS! (https://www.youtube.com/watch?v=wwqOJ2084S4)

Conteúdos Alura:**

- Artigo HTML: o que é, a importância para a Web, como aprender e um Guia para iniciantes (https://www.alura.com.br/artigos/html)
- Alura+ Alura+: Fazendo deploy de um projeto na Vercel (https://cursos.alura.com.br/extra/alura-mais/fazendo-deploy-de-um-projeto-na-vercel-c9239)
- Artigo HTML, CSS e Javascript, quais as diferenças? (https://www.alura.com.br/artigos/html-css-e-js-definicoes)
- Curso Formação HTML e CSS (https://www.alura.com.br/formacao-html-e-css)

- Curso Apostila: Desenvolvimento Web com HTML, CSS e JavaScript (https://www.alura.com.br/apostila-html-css-javascript)
- Desafio 7 Days of Code: HTML e CSS (https://7daysofcode.io/matricula/html-css)

CSS - Fundamentos:

- Cascading Style Sheets (CSS) é uma linguagem usada para descrever a apresentação de um
 documento escrito em uma linguagem de marcação como HTML ou XML. CSS pode ser usado
 para estilos de texto de documentos muito básicos por exemplo, para alterar a cor e o
 tamanho de títulos e links. Ele pode ser usado para criar um layout por exemplo, transformar
 uma única coluna de texto em um layout com uma área de conteúdo principal e uma barra lateral
 para informações relacionadas. Pode até ser usado para efeitos como animações.
- Aprender a estrutura visual de uma página, com 'margin' e 'padding'
- Estabelecer o tamanho com 'width' e 'height'
- Aprender sobre a posição de um elemento ('static', 'relative' ou 'absolute)
- Aprender sobre o 'display' de exibição de um elemento ('block', 'inline', 'inline-block')
- Aprender a posicionar imagens em relação ao texto
- · Aprender sobre alinhamento
- · Aprender sobre estilo de fontes
- Aprender as diferenças e vantagens de usar as diferentes unidades de medida em CSS (%, relativas, etc)
- · Conectar com os elementos (IDs, classes) de um arquivo HTML
- Alterar características de um elemento quando o mouse passar por cima dele ('hover')
- · Aprender box-sizing
- Aprender Flexbox
- · Aprender Grid

- Site MDN Web Docs: Iniciando com CSS (https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Learn/CSS/First_steps/Getting_started)
- Site MDN Web Docs: Seletores (https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Learn/CSS/Building_blocks/Selectors)
- Site MDN Web Docs: Cascata e herança (https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Learn/CSS/Building_blocks/Cascade_and_inheritance)
- Site MDN Web Docs: Propriedade 'display' (https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Web/CSS/display)
- Site MDN Web Docs: Conceitos básicos de Flexbox (https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Web/CSS/CSS Flexible Box Layout/Basic Concepts of Flexbox)
- Site MDN Web Docs: Grid Layout (https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Web/CSS/CSS Grid Layout/Basic Concepts of Grid Layout)
- Artigo Entendendo CSS: Display Inline, Block e Inline-Block
 (https://dev.to/sucodelarangela/entendendo-css-display-inline-block-e-inline-block-lic)
- Artigo Entendendo CSS: Pseudo-Classes e Pseudo-Elementos
 (https://dev.to/sucodelarangela/entendendo-css-pseudo-classes-e-pseudo-elementos-b83)
- Artigo Como aplicar opacidade em background-image sem afetar textos
 (https://dev.to/sucodelarangela/como-aplicar-opacidade-em-background-image-sem-afetar-textos-31fj)

- YouTube Rafaella Ballerini: O QUE É CSS? (https://www.youtube.com/watch?v=LWU2OR19ZG4)
- YouTube Rafaella Ballerini: FLEXBOX CSS! Como posicionar elementos na página web parte 1
 (https://www.youtube.com/watch?v=KbjLtEgmZ_E)
- YouTube Rafaella Ballerini: FLEXBOX CSS! Como posicionar elementos na página web parte 2 (https://www.youtube.com/watch?v=hjz6ezV9_uc)
- YouTube Matheus Castiglioni: Arquitetura CSS BEM (https://www.youtube.com/watch?
 v=yKPXW9aSxQI)
- YouTube Matheus Castiglioni: CSS Grid Layout (https://www.youtube.com/watch?
 v=HBIBNAtFcdw)
- YouTube Mario Souto Dev Soutinho: Como centralizar no CSS (https://www.youtube.com/watch?v=Cu-HP-gvggg)

- Podcast Hipster 09 CSS: Cansei de Ser Simples (https://www.hipsters.tech/css-cansei-de-ser-simples-hipsters-09/)
- Artigo CSS: o que é, como usar no HTML e um Guia para iniciar (https://www.alura.com.br/artigos/css)
- Artigo HTML, CSS e Javascript, quais as diferenças? (https://www.alura.com.br/artigos/html-css-e-js-definicoes)
- Artigo Guia de unidades no CSS (https://www.alura.com.br/artigos/guia-de-unidades-no-css)
- Artigo CSS: Guia do Flexbox (https://www.alura.com.br/artigos/css-guia-do-flexbox)
- Artigo Como fazer Grids e a Responsividade na Web (https://www.alura.com.br/artigos/como-fazer-grids-e-a-responsividade-na-web)
- Artigo Como criar animações incríveis com CSS (https://www.alura.com.br/artigos/animacoes-com-css)
- Artigo Houdini CSS: um jeito mágico de criar estilos personalizados (https://www.alura.com.br/artigos/houdini-css)
- YouTube Alura: CSS FlexBox: Dicas para começar (https://www.youtube.com/watch?v=326-
 B1avuYo)
- YouTube Alura: Box Model e Sizing no CSS (https://www.youtube.com/watch?v=qcNUxyOWXIw)
- YouTube Alura: Curso de HTML5 e CSS3 (https://www.youtube.com/watch?v=78AyiuxYceg)
- Curso Apostila: Desenvolvimento Web com HTML, CSS e JavaScript (https://www.alura.com.br/apostila-html-css-javascript)
- Curso Formação HTML e CSS (https://www.alura.com.br/formacao-html-e-css)
- Curso Formação CSS: aprofunde em estilos (https://cursos.alura.com.br/formacao-css-estilos)
- Curso HTML e CSS: responsividade com mobile-first (https://www.alura.com.br/curso-online-html-css-responsividade-mobile-first)
- Curso CSS: cursos para transformar designs com Grid, Flexbox e Sass (https://cursos.alura.com.br/formacao-css-cursos-transformar-designs-grid-flexbox-sass)
- Desafio 7 Days of Code: HTML e CSS (https://7daysofcode.io/matricula/html-css)
- Desafio 7 Days of Code: Responsividade (https://7daysofcode.io/matricula/responsividade)

JavaScript - Fundamentos:

 JavaScript é a linguagem de programação mais popular do mundo e é uma das principais tecnologias da World Wide Web, juntamente com HTML e CSS. Ela possui tipagem dinâmica, orientação a objetos baseada em protótipos e funções de primeira classe. Ela é multi-paradigma e suporta estilos de programação orientados a eventos, funcionais e imperativos.

- Conhecer os tipos primitivos
- Declarar variáveis, considerando a diferença entre 'var', 'let' e 'const'
- Usar estruturas condicionais ('if', 'else')
- Conhecer os operadores de atribuição e comparação ('=', '==', '===')
- Usar estruturas de repetição e laços ('while', 'for')
- Usar funções, passando parâmetros e argumentos
- Manipular arrays e listas
- Aprender o conceito de Orientação a Objetos
- Fazer um CRUD
- Obter dados de uma API
- Fazer chamadas assíncronas usando 'Async/Await', 'Promise', etc

Conteúdos

- Site MDN Web Docs: Um primeiro mergulho no JavaScript (https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Learn/JavaScript/First_steps)
- Site MDN Web Docs: Trabalhando com texto strings em JavaScript (https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Learn/JavaScript/First_steps/Strings)
- Site MDN Web Docs: if...else (https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Web/JavaScript/Reference/Statements/if...else)
- Site MDN Web Docs: while (https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Web/JavaScript/Reference/Statements/while)
- Site MDN Web Docs: for (https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Web/JavaScript/Reference/Statements/for)
- Site MDN Web Docs: Arrays (https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Learn/JavaScript/First_steps/Arrays)
- Site MDN Web Docs: Template strings (https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Web/JavaScript/Reference/Template_literals)
- Artigo Definindo Funções em Javascript (https://blog.matheuscastiglioni.com.br/definindo-funcoes-em-javascript/)
- YouTube Mario Souto Dev Soutinho: Como manipular arrays e objetos em JavaScript (https://www.youtube.com/watch?v=yS7AcF-xRUg)
- YouTube Marco Bruno: O que é Json e como criar um objeto (https://www.youtube.com/watch?
 v=oCY5YEEjlwE)
- YouTube Mario Souto Dev Soutinho: Como usar Async/Await? Promises no JavaScript? (https://www.youtube.com/watch?v=q28lfkBd9F4)
- YouTube Mario Souto Dev Soutinho: Como pegar dados de uma API? Como fazer AJAX? |
 Pegando dados de serviços via JavaScript (https://www.youtube.com/watch?v=85vJXFpXLQw)

Conteúdos Alura: **

- Artigo JavaScript: o que é, como aprender e um Guia da linguagem mais popular do mundo (https://www.alura.com.br/artigos/javascript/)
- Podcast Hipster 38 O Reino encantado do JavaScript (https://www.hipsters.tech/o-reino-encantado-do-javascript-hipsters-38/)

- Podcast Hipster 169 JavaScript: manual de sobrevivência 2020
 (https://www.hipsters.tech/javascript-manual-de-sobrevivencia-2020-hipsters-169/)
- Podcast Hipster 236 Evolução do JavaScript (https://www.hipsters.tech/evolucao-do-javascript-hipsters-ponto-tech-236/)
- Artigo Strings com JavaScript: o que s\(\tilde{a}\) o e como manipul\(\tilde{a}\)-las
 (\(\text{https://www.alura.com.br/artigos/strings-com-javascript-o-que-sao-e-como-manipular}\))
- Artigo Como utilizar operadores de comparação em Javascript
 (https://www.alura.com.br/artigos/operadores-matematicos-em-javascript)
- Artigo Para que serve um Array? (https://www.alura.com.br/artigos/javascript-para-que-serve-array)
- Artigo Quando usar forEach e map? (https://www.alura.com.br/artigos/javascript-quando-devo-usar-foreach-e-map)
- Artigo Manipulação de array com map, filter e reduce
 (https://www.alura.com.br/artigos/manipulacao-de-array-com-map-filter-e-reduce)
- Curso Formação Desenvolva aplicações Web com JavaScript (https://cursos.alura.com.br/formacao-javascript-front-end)
- YouTube Alura: O que é JavaScript? (https://www.youtube.com/watch?v=NaVSbnnV75Q)
- YouTube Alura: Destructuring em JavaScript (https://www.youtube.com/watch?v=f8a-qwKC5yk)
- YouTube Alura: Classes x funções no Javascript (https://www.youtube.com/watch?v=iohhj-k9L6s)
- Desafio 7 Days of Code: JavaScript e DOM (https://7daysofcode.io/matricula/javascript-e-dom)
- Desafio 7 Days of Code: JavaScript e DOM com API (https://7daysofcode.io/matricula/javascript-e-dom-api)
- Desafio 7 Days of Code: JavaScript e DOM Wordle (https://7daysofcode.io/matricula/javascript-e-dom-wordle)

DOM - Fundamentos:

- O Document Object Model (DOM) é uma interface de programação para documentos web. Ele representa a página para que os programas possam alterar a estrutura, o estilo e o conteúdo do documento. O DOM representa o documento como nós e objetos; dessa forma, linguagens de programação podem interagir com a página.
- Entender como funciona a árvore do DOM
- Acessar e manipular elementos do HTML e CSS
- Acessar os pais e filhos de um elemento
- Inserir um novo elemento na árvore
- Remover um elemento da árvore
- Esperar por um evento em certo elemento da página usando 'addEventListener()'

- Site MDN Web Docs: Introdução ao DOM (https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Web/API/Document_Object_Model/Introduction)
- Site MDN Web Docs: querySelector() (https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Web/API/Document/querySelector)
- Site MDN Web Docs: addEventListener() (https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Web/API/EventTarget/addEventListener)

 YouTube Felipe Aguiar - Laboratório de javascript: Javascript DOM 01 - DOM - A base da manipulação e criação de páginas dinâmicas (https://www.youtube.com/watch? v=G31EuXNMDPk)

Conteúdos Alura: **

- Curso Curso JavaScript: manipulando o DOM (https://cursos.alura.com.br/course/javascript-manipulando-elementos-dom)
- Artigo Guia para manipular eventos no DOM com JavaScript: técnicas e exemplos práticos (https://www.alura.com.br/artigos/eventos-do-dom)
- Desafio 7 Days of Code: JavaScript e DOM (https://7daysofcode.io/matricula/javascript-e-dom)
- Desafio 7 Days of Code: JavaScript e DOM com API (https://7daysofcode.io/matricula/javascript-e-dom-api)
- Desafio 7 Days of Code: JavaScript e DOM Wordle (https://7daysofcode.io/matricula/javascript-e-dom-wordle)

Conceitos SPA:

- Um aplicativo de página única (SPA single-page application) é uma aplicação web ou site que
 interage com o usuário reescrevendo dinamicamente a página web atual com novos dados do
 servidor web, em vez do método padrão de um navegador que carrega novas páginas inteiras. O
 objetivo são transições mais rápidas, que tornam o site mais parecido com uma aplicação nativa.
- Entender o que é uma SPA
- Estabelecer rotas para outras páginas
- · Conhecer frameworks SPA
- Comunicação com APIs

Conteúdos

- Site Wikipédia: Aplicativo de página única (SPA)
 (https://pt.wikipedia.org/wiki/Aplicativo_de_p%C3%A1gina_%C3%BAnica)
- Site MDN Web Docs: SPA (Single-page application) (inglês) (https://developer.mozilla.org/en-us/docs/Glossary/SPA)
- Artigo What I wish I had known about SPAs (inglês)
 (https://stackoverflow.blog/2021/12/28/what-i-wish-i-had-known-about-single-page-applications/)

Conteúdos Alura:**

- Podcast Hipsters.tech: Single Page Applications (https://www.hipsters.tech/single-page-applications-hipsters-16/)
- YouTube Alura: O que é uma Single-Page Application? (SPA) (https://www.youtube.com/watch?v=opxYpCKzllk)
- YouTube Alura: Como configurar o React Router para sua SPA (https://www.youtube.com/watch? v=4Tb8dp5GYql)
- Curso Imersão React: AluraCord Aula 02 (https://cursos.alura.com.br/imersoes/aulas/aula-02-state-novas-paginas-e-navegacao-spa-vs-a-tradicional-c69)
- Site Primeiras aulas do curso React Router: navegação em uma SPA (https://www.alura.com.br/conteudo/react-router-navegacao-spa)
- Curso Curso React: desenvolvendo em React Router com JavaScript
 (https://cursos.alura.com.br/course/React-desenvolvendo-react-router-javaScript)

Curso Curso React: conhecendo a biblioteca React Router (https://www.alura.com.br/curso-online-react-biblioteca-react-router)

Vue - Componentes:

- O Vue permite definir componentes usando a Option API ou a Composition API.
- Para que servem e como funcionam componentes
- Conheça a especificação da Sintaxe SFC (Single File Component)

Conteúdos

- YouTube Vue.js (O competidor de peso do Angular e React) // Dicionário do Programador (https://www.youtube.com/watch?v=bEl6yN3vd-

 U&t=161s&pp=yqUOYXByZW5kYSB2dWVqcyA%3D)
- Site Vue: Documentação Registrando Componentes (https://vuejs.org/guide/components/registration.html)
- Site Vue: Documentação Single-File Components (https://vuejs.org/guide/scaling-up/sfc.html)

Conteúdos Alura: **

- Artigo Angular vs React vs Vue.js (https://www.alura.com.br/artigos/angular-vs-react-vs-vue-js)
- Artigo Vue.js: o que é, como funciona e como começar a usar esse framework JS (https://www.alura.com.br/artigos/vue-js)
- Artigo Vue 3: Conhecendo mais de perto (https://www.alura.com.br/artigos/vue-3-conhecendo-mais-de-perto)
- Podcast Vue.js Hipsters Ponto Tech #288 (https://www.alura.com.br/podcast/vue-js-hipsters-ponto-tech-288-a1387)
- Site Preparando o ambiente com Vue!" (https://cursos.alura.com.br/extra/aluramais/preparando-o-ambiente-com-vue--c1359)
- Curso Vue3: explorando o framework (https://cursos.alura.com.br/course/vue3-comecando-framework)

Vue - Props:

- Props são um objeto que é injetado em componentes e fornece alguns dados que podem ser compartilhados entre outros componentes em um fluxo de dados unidirecional, de um elemento pai para um elemento filho. Props são de somente leitura.
- Como passar props
- Como manipular props

Conteúdos

- Site Vue: Documentação Props (https://vuejs.org/guide/components/props.html)
- Site Introdução à CLI do Vue e a componentes de arquivo único no Vue.js (https://learn.microsoft.com/pt-br/training/modules/vue-cli-components/)
- Artigo Domine as Props no Vue.js: Da Declaração à Validação
 (https://marcosviniciosneves.medium.com/domine-as-props-no-vue-js-da-declara%C3%A7%C3%A3o-%C3%A0-valida%C3%A7%C3%A3o-cd44952cde23)

Conteúdos Alura: **

Podcast Vue.js na Wirecard (https://www.alura.com.br/podcast/vue-js-na-wirecard-hipsters-on-the-road-09-a427)

Vue - Diretivas:

- Explore as diretivas básicas oferecidas pelo Vue, como v-if, v-else, v-show, v-bind, v-model e vfor
- Depois de se familiarizar com as diretivas integradas, suba de nível criando suas próprias diretivas personalizadas.
- Para finalizar sua jornada, domine os argumentos e modificadores das diretivas.

Conteúdos

- Site Vue: Documentação Renderização condicional (https://vuejs.org/guide/essentials/conditional.html)
- Site Vue: Documentação Renderização de listas (https://vuejs.org/guide/essentials/list.html)
- Site Vue: Documentação Diretivas customizadas (https://vuejs.org/guide/reusability/custom-directives)
- Site Exibições de página dinâmicas com o Vue.js (https://learn.microsoft.com/pt-br/training/modules/vue-dynamic-rendering/)

Vue - Options API:

- Aprenda a estruturar um componente Vue usando a Options API, abrangendo opções como 'data', 'methods', 'computed', e 'watch'.
- Domine os hooks do ciclo de vida do componente ('created', 'mounted', 'updated', e 'destroyed') para controlar comportamentos em diferentes etapas da vida do componente.
- Pratique o gerenciamento de estado reativo dentro dos componentes, utilizando opções como 'data' e 'computed', e aprenda como sincronizar estados entre componentes usando 'props' e 'emit'.

Conteúdos

- Site Vue: Documentação O básico de um componente (https://vuejs.org/guide/essentials/component-basics.html)
- Site Mozilla: Usando propriedades computadas do Vue (https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Learn/Tools_and_testing/Client-side_JavaScript_frameworks/Vue_computed_properties)
- Artigo Vue3: Options API vs Composition API (https://dev.to/sucodelarangela/vue3-options-api-vs-composition-api-1j09)
- Artigo Vue3: Como declarar estados reativos (https://dev.to/sucodelarangela/vue3-como-declarar-estados-reativos-1lc7)

Conteúdos Alura: **

Artigo VueJS: Ciclo de vida dos componentes (https://www.alura.com.br/artigos/vuejs-ciclo-vida-componentes)

Vue - Composition API:

- Inicie componentes com a função setup(). Ela é o coração da Composition API.
- Aprenda a usar ref e reactive para criar e gerenciar estados reativos.
- Domine os hooks do ciclo de vida. Eles s\(\tilde{a}\) o vitais para controlar comportamentos em diferentes est\(\tilde{g}\) ios do componente.

- Site Vue: Documentação O básico de um componente (https://vuejs.org/guide/essentials/component-basics.html)
- Site Vue: Documentação Ref e reatividade (https://vuejs.org/guide/essentials/reactivity-fundamentals.html#ref)
- Site Vue: Documentação Ciclo de vida usando hooks (https://vuejs.org/guide/essentials/lifecycle.html)
- Site Vue: Documentação Propriedades computadas (https://vuejs.org/guide/essentials/computed.html)
- Artigo Vue3: Options API vs Composition API (https://dev.to/sucodelarangela/vue3-options-api-vs-composition-api-1j09)
- Artigo Vue3: Como declarar estados reativos (https://dev.to/sucodelarangela/vue3-como-declarar-estados-reativos-1lc7)

Conteúdos Alura: **

- Artigo VueJS: Ciclo de vida dos componentes (https://www.alura.com.br/artigos/vuejs-ciclo-vida-componentes)
- Curso Vue3: composition API e Vuex (https://www.alura.com.br/curso-online-vue3-composition-api-vue3

Vue - Template:

- Comece aprendendo a sintaxe básica de um template Vue e como renderizar dados dinâmicos.
- Aprofunde-se no uso de diretivas de template como v-if, v-for e v-bind para criar interfaces dinâmicas.
- Aprenda a definir e usar componentes dentro dos seus templates para reutilizar e organizar o código.

Conteúdos

• Site Vue: Documentação - Template (https://vuejs.org/guide/essentials/template-syntax.html)

Conteúdos Alura: **

Curso Vue3: avançando no framework (https://www.alura.com.br/curso-online-vue3-avancando-framework)

Vue - Create App:

- Inicie criando um novo projeto Vue com Vue CLI ou Vite.
- Crie componentes Vue e entenda como estruturá-los usando Options API ou Composition API.
- Veja como a navegação com Vue Router e gerenciamento de estado com Pinea podem ser úteis em SPAs escritas em Vue.

- Site Vue: Playground Experimente Vue (https://play.vuejs.org/#eNp9kVFLwzAQx7/KeS9TmBuyt1EHKgP1QUUFX/JS2lvXmSYhucxC6Xf32tLqwxiEJPf/X!
- Site Vue: Documentação Criando uma aplicação (https://vuejs.org/guide/quick-start.html#creating-a-vue-application)
- Site Vue: Documentação Ciclo de vida da aplicação (https://vuejs.org/guide/essentials/application.html)

Vue Forms:

- Comece aprendendo as bases dos formulários no Vue, incluindo v-model e como vincular diferentes tipos de campos de entrada (input binds).
- Depois de dominar as bases, aprenda como o Vue 3 lida com as entradas do usuário e as diferenças em relação às versões anteriores.
- Mergulhe no mundo da Vue Formulate, uma das bibliotecas mais completas para trabalhar com formulários no Vue. Compreenda como usar seus recursos para construir formulários complexos com facilidade.
- Continue sua jornada com a VeeValidate, uma biblioteca para validação de formulários que oferece muitas opções de validação e permite que você crie suas próprias regras.
- Explore a Vuelidate, outra biblioteca de validação poderosa que oferece uma abordagem um pouco diferente da VeeValidate.
- Além de usar bibliotecas, aprenda a criar suas próprias regras de validação personalizadas no Vue.
- Aprofunde-se na criação de formulários dinâmicos, onde os campos podem mudar com base nas ações do usuário.
- Descubra como integrar a gestão dos formulários com Vuex/Pinia para um gerenciamento de estado mais sólido e escalável.

Conteúdos

- Site Vue: Documentação Inputs (https://vuejs.org/guide/essentials/forms.html)
- Site Vue Formulate (https://vueformulate.com/)
- Site Vee Validate (https://vee-validate.logaretm.com/v4/)
- Site Vuex (https://vuex.vuejs.org/)
- Site Pinia (https://pinia.vuejs.org/)

Vue - Eventos:

- Inicie seu aprendizado sobre eventos no Vue, entendendo a diferença entre eventos do DOM e eventos personalizados do Vue.
- Aprenda a usar a diretiva v-on para adicionar manipuladores de eventos a elementos do DOM e como passar argumentos para os manipuladores de eventos.
- Mergulhe nos eventos de teclado e mouse, entendendo como capturá-los e como usar modificadores de eventos para simplificar o código.
- Descubra como emitir e ouvir eventos personalizados usando o método \$emit e a diretiva v-on.
- Aprofunde-se na compreensão do bubbling e capturing de eventos no Vue, e quando usar o .native modifier.
- Conheça o conceito de "Event Bus" para comunicação entre componentes não relacionados.

Conteúdos

- Site Vue: Documentação Manipulando eventos (https://vuejs.org/guide/essentials/event-handling.html)
- Site Eventos em apps Vue (https://www.w3schools.com/vue/vue_events.php)

Vue Router:

• Comece instalando e configurando o Vue Router em seu projeto. Aprenda a criar um arquivo de rotas e a configurar o Vue para usar o Vue Router.

- Domine a criação de rotas básicas, entenda a correspondência de rotas com os componentes
 Vue e como usar a diretiva para criar links.
- Avance para o roteamento dinâmico, aprendendo a usar parâmetros de rota para criar rotas flexíveis.
- Entenda o roteamento aninhado e como usar o componente para renderizar componentes de rota aninhados.
- Mergulhe no roteamento nomeado e aprenda como ele pode tornar o seu código mais fácil de entender e manter.
- Explore os guardas de rota e como eles podem ser usados para controlar o acesso a certas rotas
- Aprenda a criar transições suaves entre as rotas com o elemento do Vue.

• Site Vue Router: Documentação (https://router.vuejs.org/)

Conteúdos Alura: **

Curso Vue3: explorando o framework (https://cursos.alura.com.br/course/vue3-comecando-framework)

Nivel 2

Vue - Composition API a fundo:

- Comece entendendo a função setup() e o conceito de reatividade no Vue 3.
- Domine ref e reactive, os principais elementos para gerenciar estados reativos.
- Aprenda a usar computed para trabalhar com propriedades calculadas.
- Explore o uso de watch e watchEffect para reagir às mudanças de estado.
- Entenda os hooks do ciclo de vida para controlar o comportamento do componente em diferentes fases.
- Crie e exponha funções a partir da função setup.
- Aprenda a usar props dentro da setup e como lidar com as diretivas no template.
- Implemente a lógica reutilizável através de Composables.
- Aprenda as melhores práticas e padrões comuns ao usar a Composition API.

Conteúdos

- Site Vue: Documentação Options VS Composition API (https://vuejs.org/guide/introduction.html#which-to-choose)
- Site Vue: Documentação Tutoriais práticos para se aprofundar na Composition API (https://vuejs.org/tutorial/#step-1)
- Site Vue Composition API (https://www.w3schools.com/vue/vue_composition-api.php)

Conteúdos Alura: **

• Curso Vue3: composition API e Vuex (https://www.alura.com.br/curso-online-vue3-composition-api-vue3)

Vue Devtools:

• Comece instalando a extensão Vue DevTools no seu navegador.

- Familiarize-se com a interface, aprendendo sobre as abas de Componentes, Vuex, Roteamento e Performance.
- Aprenda a inspecionar componentes, observando seus props, dados, e slots.
- Entenda como monitorar a store do Vuex | Pinia e o histórico de roteamento.
- Pratique a edição no local do estado da aplicação e o "time-travel debugging".
- Ajuste as configurações ao seu gosto e integre as DevTools com seu ambiente de desenvolvimento.

• Site Vue.js devtools (https://chrome.google.com/webstore/detail/vuejs-devtools/nhdogjmejiglipccpnnnanhbledajbpd)

Vue - Estilizando componentes:

- Comece pelo básico, aplicando folhas de estilo CSS externas ao seu projeto Vue.
- Vá um pouco mais fundo e aprenda sobre o atributo "scoped" no Vue, que permite que você direcione estilos especificamente para um único componente.
- Explore bibliotecas que permitem que você escreva estilos em JavaScript, oferecendo recursos dinâmicos e reutilizáveis.
- Veja como os pré-processadores CSS, como SASS ou LESS, podem ser integrados ao seu projeto Vue para estilização avançada.
- Experimente bibliotecas populares de componentes Vue, como Vuetify ou BootstrapVue, que vêm com seus próprios conjuntos de estilos e temas.
- Conheça a biblioteca vue-styled-components, uma implementação do Styled Components para Vue, que permite escrever CSS real em JavaScript.
- Dê uma olhada no Tailwind CSS, um framework de CSS de utilidade, e aprenda como pode ser integrado com Vue para um desenvolvimento de interface de usuário eficiente.
- Com o Vue 3, explore a vinculação de estilos e como eles podem ser usados para aplicar estilos dinâmicos com base nos dados do componente.

Conteúdos

- Site Vue: Documentação Classes e estilos (https://vuejs.org/guide/essentials/class-and-style.html)
- Site Vue: Documentação Escopo do CSS (https://vuejs.org/api/sfc-css-features.html#scoped-css)
- Site Vue: Documentação Módulos CSS (https://vuejs.org/api/sfc-css-features.html#css-modules)
- Site Vue: Documentação Pré Processadores (https://vuejs.org/api/sfc-spec.html#pre-processors)
- Site Bootstrap Vue (https://bootstrap-vue.org/)
- Site Tailwind CSS (https://tailwindcss.com/docs/guides/vite#vue)

Conteúdos Alura:**

• Site Tailwind CSS: estilizando a sua página com classes utilitárias (https://www.alura.com.br/conteudo/tailwind-css-estilizando-pagina-classes-utilitarias)

Vue - Comunicando-se com APIs:

• Entenda o que são APIs, como funcionam e como se comunicam com os clientes web.

- Aprenda os conceitos básicos de AJAX e como o Vue se integra com AJAX para recuperar dados de uma API.
- Mergulhe no Axios, uma popular biblioteca JavaScript para realizar solicitações HTTP. Aprenda a instalar e a usar o Axios em um projeto Vue para fazer chamadas GET, POST e outras.
- Conheça o unfetch, uma alternativa leve e moderna para fazer chamadas de API. Veja como ele pode ser usado em um projeto Vue.
- Adentre no mundo do GraphQL, um poderoso paradigma de API. Aprenda a usar o Apollo Client, uma solução completa para o gerenciamento de estado de dados GraphQL em aplicações Vue.
- Explore o Vue Relay, uma estrutura para trabalhar com GraphQL no Vue. Entenda as vantagens que ele oferece e como ele difere do Apollo Client.
- Aprenda a lidar com as respostas das APIs, incluindo a manipulação de dados recebidos e a tratamento de erros.

- Site Axios (https://axios-http.com/docs/intro)
- Site Unfetch (https://github.com/developit/unfetch)
- Site Vue Apollo (https://apollo.vuejs.org/guide/)
- Site Vue Relay (https://github.com/vue-relay/vue-relay)

Conteúdos Alura: **

- Artigo REST: Conceito e fundamentos (https://www.alura.com.br/artigos/rest-conceito-e-fundamentos)
- Artigo Guia essencial do GraphQL para pessoas que desenvolvem frontend (https://www.alura.com.br/artigos/guia-graphql-pessoas-que-desenvolvem-frontend)

JavaScript - Callbacks e Promises:

- Uma promessa (Promise) é um proxy para um valor não necessariamente conhecido quando a promessa é criada. Isso permite que métodos assíncronos retornem valores como métodos síncronos - em vez de retornar imediatamente o valor final, o método assíncrono retorna uma promessa de fornecer o valor em algum momento no futuro.
- Uma função de Callback é uma função passada para outra função como um argumento, que é então invocado dentro da função externa para completar algum tipo de rotina ou ação.
- Uma função assíncrona (async) é uma função declarada com a palavra-chave async, e a
 palavra-chave await é permitida dentro dela. As palavras-chave async e await permitem que o
 comportamento assíncrono e baseado em promessas seja escrito em um estilo mais limpo,
 evitando a necessidade de configurar explicitamente as cadeias de promessas.
- Entender o conceito de assincronicidade em programação
- Escrever código assíncrono entendendo o conceito de promessas em JavaScript
- Utilizar os métodos, palavras-chaves e objetos do JavaScript para manipulação de promessas como 'Async/Await', '.then()', 'Promise', etc
- Aprender em quais situações é necessário o uso de programação assíncrona
- Fazer chamadas em APIs com fetch()

- Site MDN Web Docs: Introdução ao JavaScript Async (https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Learn/JavaScript/Asynchronous/Introducing)
- Site MDN Web Docs: Funções assíncronas (https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Web/JavaScript/Reference/Statements/async_function)

- Site MDN Web Docs: Promise (https://developer.mozilla.org/pt-bR/docs/Web/JavaScript/Reference/Global_Objects/Promise)
- Site MDN Web Docs: Função Callback (https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Glossary/Callback_function)
- YouTube Mario Souto Dev Soutinho: Como usar Async/Await? Promises no JavaScript? (https://www.youtube.com/watch?v=q28lfkBd9F4)
- YouTube Mario Souto Dev Soutinho: Callbacks, Síncrono, Assíncrono e Event Loop no JavaScript (https://www.youtube.com/watch?v=6lbBaM18X3g)
- Artigo Entendendo como fazer AJAX com a FetchAPI
 (https://medium.com/@omariosouto/entendendo-como-fazer-ajax-com-a-fetchapi-977ff20da3c6)
- YouTube Mario Souto Dev Soutinho: Como pegar dados de uma API? Como fazer AJAX? |
 Pegando dados de serviços via JavaScript (https://www.youtube.com/watch?v=85vJXFpXLQw)
- Artigo Revolução no Node.js: adeus ao Axios e fetch API na versão 17.5.0
 (https://www.alura.com.br/artigos/revolucao-node-js-adeus-axios-fetch-api-versao-17-5-0)

- Artigo Async/await no JavaScript: o que é e quando usar a programação assíncrona?
 (https://www.alura.com.br/artigos/async-await-no-javascript-o-que-e-e-quando-usar)
- Site Alura+: JavaScript assíncrono e Fetch (https://cursos.alura.com.br/extra/alura-mais/javascript-assincrono-e-fetch-c93)
- Curso Curso JavaScript: consumindo e tratando dados de uma API
 (https://cursos.alura.com.br/course/javascript-consumindo-tratando-dados-uma-api)

JavaScript - Manipulação de Erros:

- O tratamento de erros refere-se aos procedimentos de resposta e recuperação de condições de erro presentes em um aplicativo de software. Em outras palavras, é o processo composto de antecipação, detecção e resolução de erros de aplicação, de programação ou de comunicação.
- Conhecer e tratar as exceções mais comuns
- Saber quais os tipos de erros e em quais situações eles podem ocorrer
- Entender como o Node.js faz o manejo de erros
- Usar 'try' e 'catch' para tratamento de erros
- Em que ocasiões e de que forma utilizar o throw
- Criar exceções específicas de acordo com a necessidade de sua aplicação

- Site MDN Web Docs: Controle de Fluxo e Manipulação de Erro (https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Web/JavaScript/Guide/Control_flow_and_error_handling#declara%C3%A7%C3%B5es_de_manipula%
- Site MDN Web Docs: Error (https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Web/JavaScript/Reference/Global_Objects/Error)
- Site Microsoft TechNet: JavaScript: Tratamento de erros
 (https://social.technet.microsoft.com/wiki/pt-br/contents/articles/32455.javascript-tratamento-de-erros.aspx)
- Artigo Exceções e Erros em JavaScript (http://gabrielprates.com/2017/06/02/excecoes-e-erros-em-js.html)
- Artigo Criando Exceptions para impressionar no Teste Técnico (https://dev.to/he4rt/criando-exceptions-para-impressionar-no-teste-tecnico-2nie)

- Artigo Lidando com erros no Node.js (https://www.alura.com.br/artigos/lidando-com-erros-node-js)
- Curso Curso Node.js: Criando sua primeira biblioteca
 (https://cursos.alura.com.br/course/javascript-node-js-criando-primeira-biblioteca)

Vue - Testes:

- Testes unitários são testes que validam a funcionalidade de partes individuais do seu código.
- Testes E2E simulam a experiência do usuário ao interagir com a aplicação, garantindo que todos os componentes funcionem juntos como esperado.
- Vue Test Utils é a biblioteca oficial para testes de componentes Vue.
- Aprenda a escrever testes básicos para seus componentes Vue, verificando se eles são renderizados corretamente.
- Os métodos dos componentes são partes cruciais do código que muitas vezes contêm lógica complexa. Aprenda a testá-los efetivamente.
- A injeção de dependência pode facilitar o teste de partes do seu código que dependem de serviços ou outros componentes.
- Se você estiver usando Vuex, Pinia ou Vue Router em seu aplicativo, aprender a lidar com eles nos testes é crucial.
- Cypress é uma ferramenta comum para realizar testes E2E em aplicações web, incluindo Vue.
 Instale e configure o Cypress para o seu projeto.
- Comece a escrever testes que simulam ações do usuário, como clicar em botões, preencher formulários e navegar entre as páginas.
- Os comandos personalizados ajudam a simplificar os testes, evitando a repetição de códigos de teste.
- Aprenda a manipular e testar diferentes estados da sua aplicação, como usuários logados e deslogados.
- Integre seus testes E2E ao seu processo de integração contínua/deploy contínuo (CI/CD) para garantir que sua aplicação esteja sempre funcionando como esperado.

Conteúdos

- Site Vue: Documentação Testes de unidade (https://vuejs.org/guide/scaling-up/testing.html#unit-testing)
- Site Vue: Documentação Testes fim-a-fim (https://vuejs.org/guide/scaling-up/testing.html#e2e-testing)

Conteúdos Alura: **

- Artigo Testes automatizados: como melhorar qualidade e confiabilidade do seu software (https://www.alura.com.br/artigos/testes-automatizados)
- Artigo Desmistificando testes de unidade no Vue (https://www.alura.com.br/artigos/desmistificando-testes-de-unidade-no-vue)
- Artigo Entrega e integração contínua de aplicações Vue
 (https://www.alura.com.br/artigos/entrega-e-integracao-continua-de-aplicacoes-vue)
- YouTube Alura: Testes em Javascript Alura Live 50 (https://www.youtube.com/watch?
 v=r1rndQwFLMY)
- Site Primeiras aulas do curso Cypress: automação de testes E2E (https://www.alura.com.br/conteudo/cypress-automacao-testes-e2e)

Cypress:

· Criar e executar testes

Conteúdos

- Site Cypress: Documentação (inglês) (https://docs.cypress.io/guides/getting-started/installing-cypress)
- Artigo Um Overview sobre Cypress.io Framework de Automação de Testes end-to-end (https://medium.com/@faelbercam/um-overview-sobre-cypress-io-framework-de-automa%C3%A7%C3%A3o-de-testes-end-to-end-dc438b9ee7a1)
- YouTube Embaixadora da Qualidade: Guia Rápido Sobre Cypress (https://www.youtube.com/watch?v=ZWF7QT3ogk0)
- YouTube Otavio Lemos: Guia Rápido Sobre Cypress (https://www.youtube.com/watch?
 v=e5SuUUFIDss)

Conteúdos Alura: **

- Site Primeiras aulas do curso Cypress: automação de testes E2E (https://www.alura.com.br/conteudo/cypress-automatizando-testes-e2e)
- Curso Cypress: automação de testes E2E (https://www.alura.com.br/curso-online-cypress-automacao-testes-e2e)
- Curso Formação Carreira QA: processos e automação de testes (https://www.alura.com.br/formacao-carreira-tester-qa)

Babel - Fundamentos:

- Babel é um compilador JavaScript. É uma ferramentas usada principalmente para converter código ECMAScript 2015+ em uma versão compatível com versões anteriores do JavaScript em navegadores ou ambientes atuais e mais antigos.
- Compreender como Babel converte a sintaxe para JavaScript

Conteúdos

- Site Documentação: What is Babel? (inglês) (https://babeljs.io/docs/en/)
- Artigo O que é babel? (https://coodesh.com/blog/dicionario/o-que-e-babel/)
- Artigo React e Babel Como melhorar o desempenho de suas aplicações com plugins, presets
 e benchmark! (https://medium.com/nossa-coletividad/react-e-babel-como-melhorar-o-desempenho-de-suas-aplica%C3%A7%C3%B5es-com-plugins-presets-e-benchmark-fb35700a52e9)
- YouTube Matheus Castiglioni: React, Babel e Webpack, o que é tudo isso?
 (https://www.youtube.com/watch?v=y5B0MXmt428)
- YouTube web3escola: Introdução ao React Babel (https://www.youtube.com/watch?
 v=iSGg2j2UNr4)

Conteúdos Alura:**

Curso Curso JavaScript: salvando dados localmente com IndexedDB
 (https://www.alura.com.br/curso-online-javascript-es6-orientacao-a-objetos-parte-3)

Nivel 3

Vue - Performance:

- Aprenda a usar ferramentas de profiling, como a Vue Devtools e o Performance tab no Chrome Devtools, para entender onde seu aplicativo pode estar sofrendo em termos de desempenho.
- Estude técnicas de otimização de carga de página, como lazy-loading, prefetching e preloading.
- Compreenda a importância de escolher a arquitetura certa para a sua aplicação Vue. Aprenda sobre padrões de projeto e como eles podem afetar a performance.
- Familiarize-se com as técnicas de redução do tamanho do bundle e tree-shaking para remover código desnecessário da sua aplicação.
- Aprenda a implementar a divisão de código para carregar apenas o código necessário para o usuário em um determinado momento.
- Aprofunde-se em técnicas de otimização de atualizações, como imutabilidade, estabilidade de props e uso de chaves em listas para minimizar re-renderizações desnecessárias.
- Entenda como garantir a estabilidade de props para evitar atualizações desnecessárias dos componentes.
- Familiarize-se com as diretivas v-once e v-memo e quando utilizá-las para otimizar a renderização de componentes.
- Aprenda sobre otimizações gerais como a virtualização de listas grandes, reduzindo a sobrecarga de reatividade para grandes estruturas imutáveis, e evitando abstrações de componentes desnecessárias.
- Entenda como a virtualização pode ser usada para exibir eficientemente grandes listas de dados, reduzindo a sobrecarga de renderização.

Conteúdos

- Site Otimizando a eficiência do conteúdo (https://web.dev/performance-optimizing-content-efficiency/)
- Site Vue: Documentação v-once (https://vuejs.org/api/built-in-directives.html#v-once)
- Site Vue: Documentação v-memo (https://vuejs.org/api/built-in-directives.html#v-memo)
- **Site** Vue: Documentação profiling (https://vuejs.org/guide/best-practices/performance.html#profiling-options)
- Site Vue: Documentação SSR (https://vuejs.org/guide/scaling-up/ssr.html)
- Site Vue: Documentação Code Splitting (https://vuejs.org/guide/best-practices/performance.html#code-splitting)
- Site Listas virtualizadas com vue-virtual-scroller (https://github.com/Akryum/vue-virtual-scroller(https://github.com/Akryum/vue-virtual-scroller)

Vue - Componentes assíncronos:

- Compreenda o que são e por que usar componentes assíncronos no Vue.
- · Aprenda a criar um componente assíncrono básico usando a função defineAsyncComponent.
- Domine a renderização de um estado de loading enquanto o componente assíncrono é carregado.
- Implemente o tratamento de erros ao carregar o componente assíncrono.
- Aplique lazy loading nos seus componentes para melhorar a performance da aplicação.
- Use componentes assíncronos com Vue Router para carregar rotas sob demanda.

 Site Vue: Documentação - Componentes assíncronos (https://vuejs.org/guide/components/async.html#basic-usage)

Vue - Teleporte:

- Entenda o que é o Teleport e qual problema ele resolve no Vue.
- Aprenda a usar o componente para renderizar conteúdo em um local diferente do DOM.
- Domine a propriedade 'to' do Teleport, usada para especificar o local de destino no DOM.
- Explore como usar diretivas como v-if para controlar a renderização do conteúdo teleportado.
- Experimente casos de uso avançados, como teleportar modais, tooltips, notificações e muito mais.

Conteúdos

- Site Vue: Documentação Teleporte (https://vuejs.org/guide/built-ins/teleport.html)
- Artigo Vue Teleport (https://medium.com/@marcosviniciosneves/vue-teleport-8f9788ca9ca1)

Vue Slots:

- Comece compreendendo o conceito de slots e como eles são usados para criar layouts personalizáveis e reutilizáveis em componentes Vue.
- Aprenda a usar slots anônimos, que são os slots padrão que você usa quando deseja inserir conteúdo personalizado no componente.
- Mergulhe em slots nomeados, que permitem que você personalize diferentes partes do layout do componente.
- Domine os scoped slots, que permitem o acesso aos dados do componente filho dentro do slot.
- Familiarize-se com a diretiva v-slot e como usá-la para criar slots nomeados e scoped slots.
- Descubra como usar slots dinâmicos para criar layouts ainda mais flexíveis.
- Entenda a diferença entre a nova sintaxe de slots no Vue 3 e a antiga no Vue 2 para garantir a compatibilidade com versões anteriores.

Conteúdos

• Site Vue: Documentação - slots (https://vuejs.org/guide/components/slots.html)

Quasar Framework:

- Entenda o que é o Quasar e como ele se encaixa no ecossistema Vue.
- Configure o Quasar em seu ambiente de desenvolvimento local e aprenda como criar um novo projeto Quasar.
- Aprenda a usar os componentes pré-fabricados do Quasar, que são otimizados para eficiência e personalização.
- Domine o sistema de layout e roteamento do Quasar para construir aplicativos complexos e interativos.
- Aprenda a gerenciar o estado de sua aplicação Quasar com Vuex, a biblioteca de gerenciamento de estado do Vue.js.
- Conheça a CLI do Quasar, uma ferramenta poderosa para gerar, desenvolver e gerenciar seus projetos Quasar.
- Conheça as diferentes opções para o deploy de aplicações feitas com Quasar.

• Site Quasar Framework (https://quasar.dev/)

Conteúdos Alura: **

Artigo PWA Criação e Publicação com Quasar e Vue.js (https://www.alura.com.br/artigos/pwa-criacao-publicacao)

Nuxt:

- Entenda o que é Nuxt.js, como ele funciona e quando usá-lo.
- Aprenda como instalar e configurar um projeto Nuxt.js a partir do zero.
- Familiarize-se com a estrutura de pastas de um projeto Nuxt.js e o que cada pasta faz.
- Compreenda a geração automática de rotas em Nuxt.js e como trabalhar com rotas dinâmicas.
- Aprenda a integrar soluções de gerenciamento do estado global em uma aplicação Nuxt.js.
- Entenda as diferenças entre SSR e SSG e como usá-los em Nuxt.js.
- Aprenda a usar plugins Nuxt.js para adicionar funcionalidades globais à sua aplicação.
- Explore como o middleware pode ajudá-lo a executar código antes de renderizar a página.
- Conheça as diferentes opções de deploy de uma aplicação Nuxt.js.

Conteúdos

• Site Nuxt: The Intuitive Vue Framework (https://v2.nuxt.com/docs/get-started/installation)

Pinia:

- Aprenda os conceitos básicos do Vuex, o problema que ele resolve e quando usá-lo.
- Compreenda como o estado é armazenado no Vuex e como acessar o estado global em seus componentes Vue.
- Aprenda a usar getters para acessar valores derivados do estado.
- Descubra como realizar ações assíncronas através de actions.
- Aprenda como usar a store fora de componentes com o hook useStore
- Explore os guias de migração para mudar do vuex para o Pinia
- Mergulhe no universo do SSR combinando o poder do Pina com o Nuxt

Conteúdos

- Site Pinia: livro de receitas (https://pinia.vuejs.org/cookbook/)
- Site Pinia: principais conceitos (https://pinia.vuejs.org/core-concepts/)

Vue - Provide / Inject:

- Compreenda o que são e por que você pode precisar deles. Eles são usados para injetar dependências em componentes descendentes sem passar props em todos os níveis.
- Aprenda a usar a opção provide em um componente para fornecer dados que podem ser injetados em componentes descendentes.
- Veja como a opção inject é usada em um componente descendente para acessar dados fornecidos por um componente ancestral.
- Descubra como o Provide / Inject funciona com a Composition API, usando provide e inject funções no método setup.
- Saiba como reagir às mudanças nos valores fornecidos usando um objeto reativo ou ref.

- Aprenda a lidar com situações em que vários ancestrais fornecem a mesma chave.
- Embora seja uma ferramenta poderosa, o Provide / Inject deve ser usado com moderação.
 Entenda quando é apropriado usá-lo e quando é melhor evitar.

Site Vue: Documentação - Provide / Inject (https://vuejs.org/guide/components/provide-inject.html)

Vue - Suspense:

- O Suspense é um componente embutido para orquestração de dependências assíncronas em uma árvore de componente. Ele pode interpretar um estado de carregamento enquanto espera por várias dependências assíncronas encaixadas em baixo da árvore de componente ser resolvida.
- Conhecer dependências assíncronas

Conteúdos

- Site Vue: Documentação Suspense (https://pt.vuejs.org/guide/built-ins/suspense.html)
- YouTube Clube Full-Stack: Como usar o Suspense no vue 3 | Como colocar um loading em um componente assíncrono (https://www.youtube.com/watch?
 v=imR45gszsHw&ab_channel=ClubeFull-Stack)

NativeScript-Vue:

- O NativeScript-Vue é um plugin NativeScript que permite usar Vue.js para criar seu aplicativo móvel.
- · Criar apps com interface nativa

Conteúdos

- Site Documentação: NativeScript-Vue (https://nativescript-vue.org/pt-br/docs/introduction/)
- Artigo Por que NativeScript-Vue? (https://rafaelaugustodev.medium.com/por-que-nativescript-vue-d308e85cdf9a)

Habilidade Auxiliar: Infraestrutura e Back-end

Git e GitHub - Fundamentos:

- Git é um sistema de controle de versão distribuído gratuito e de código aberto projetado para lidar com tudo, desde projetos pequenos a muito grandes com velocidade e eficiência.
- GitHub é um serviço de hospedagem para desenvolvimento de software e controle de versão usando Git.
- · Criar um repositório
- · Clonar um repositório
- Fazer commit, push e pull de e para o repositório
- Reverter um commit
- · Criar branches e pul requests
- Lidar com merge e conflitos

Conteúdos

• Site GitHub Documentação (https://docs.github.com/pt)

- Site GitHub Pages Documentação (https://docs.github.com/pt/pages/getting-started-with-github-pages/about-github-pages)
- Site Git School Visualizing Git (https://git-school.github.io/visualizing-git/)
- Site Dangit, Git!?! (https://dangitgit.com/)
- YouTube Rafaella Ballerini: O que é Git e GitHub? definição e conceitos importantes 1/2 (https://www.youtube.com/watch?v=DqTITcMq68k)
- YouTube Rafaella Ballerini: Como usar Git e GitHub na prática! desde o primeiro commit até o pull request! 2/2 (https://www.youtube.com/watch?v=UBAX-13g8OM)
- YouTube Mario Souto Dev Soutinho: Git: Entendendo de vez como funciona do melhor e mais visual jeito possível (https://www.youtube.com/watch?v=4-tfJ-ZyAOQ)
- YouTube Mario Souto Dev Soutinho: Como colocar seu projeto no ar DE GRAÇA via GitHub! |

 Hospedagem com GitHub Pages (https://www.youtube.com/watch?v=BU-w2_Aae54)
- YouTube CodandoTV(Rods) 5 coisas que você precisa saber sobre Git (https://youtu.be/MqoqPzjQyCY?si=VI_mT8EowuemptmU)
- YouTube CodandoTV(Rods) README de Sucesso: Transforme seu Projeto ou seu Perfil em Destaque no GitHub (https://youtu.be/v9ZM2PVzctM?si=49ah_HRPIwpSEX4A)

- Artigo Git e Github: O que são, Como Configurar e Primeiros Passos (https://www.alura.com.br/artigos/o-que-e-git-github)
- Artigo Mais git com o hub: a linha de comando do Github (https://www.alura.com.br/artigos/github-na-linha-de-comando)
- Podcast Hipsters 184: Guia do Iniciante em Github
 (https://cursos.alura.com.br/extra/hipsterstech/guia-do-iniciante-em-github-hipsters-184-a378)
- Site GitHub: diferentes maneiras de compartilhar seu projeto
 (https://cursos.alura.com.br/extra/alura-mais/github-diferentes-maneiras-de-compartilhar-seu-projeto-c2002)
- Site Websérie: Git e Github para Sobrevivência (https://www.alura.com.br/webseries/git-e-github-para-sobrevivencia)
- Podcast Hipsters 109: Git e Github (https://www.alura.com.br/podcast/hipsterstech-git-e-github-hipsters-109-a474)
- YouTube Alura: Git e Github para Sobrevivência 01: Como o Git funciona?
 (https://www.youtube.com/watch?v=BAmvmaKQkIQ)
- Curso Curso Git e GitHub: compartilhando e colaborando em projetos
 (https://cursos.alura.com.br/course/git-github-compartilhando-colaborando-projetos)
- Curso Curso Git e GitHub: dominando controle de versão de código (https://cursos.alura.com.br/course/git-github-dominando-controle-versao-codigo)
- Desafio 7 Days of Code: GitHub (https://7daysofcode.io/matricula/github)

HTTP - Fundamentos:

- HTTP significa Hyper Text Transfer Protocol. A comunicação entre computadores cliente e servidores web é feita enviando solicitações HTTP e recebendo respostas HTTP.
- Entender a diferença dos verbos HTTP
- Testar os requests e ver os status codes no navegador
- Saber fazer uma requisição HTTP na linha de comando com WGET
- Baixar uma imagem com WGET

Fazer um post

Conteúdos

- Site MDN Web Docs: Uma visão geral do HTTP (https://developer.mozilla.org/pt-bR/docs/Web/HTTP/Overview)
- Site MDN Web Docs: Métodos de requisição HTTP (https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Web/HTTP/Methods)
- Site HTTP Cats (https://http.cat/)
- Site HTTP Dogs (https://http.dog/)
- YouTube Fabiano Gabardo Lemos: Requisições HTTP GET, POST, PUT, PATCH DELETE (https://www.youtube.com/watch?v=kncOJZrnkTg)
- YouTube Programador a Bordo: Protocolo HTTP e TCP/IP Introdução (https://www.youtube.com/watch?v=V4XZ81vRGtM)

Conteúdos Alura: **

- Artigo HTTP: Desmistificando o protocolo da Web (https://www.alura.com.br/artigos/desmistificando-o-protocolo-http-parte-1)
- Artigo Métodos de requisição do HTTP (https://www.alura.com.br/artigos/metodos-de-requisicao-do-http)
- Artigo Qual é a diferença entre HTTP e HTTPS? (https)
- Podcast Hipsters.tech: HTTP/2: magia com o novo protocolo Hipsters 13
 (https://www.alura.com.br/podcast/http-2-magia-com-o-novo-protocolo-hipsters-13-a573)
- Curso Curso HTTP: Entendendo a web por baixo dos panos (https://www.alura.com.br/curso-online-http-entendendo-web-por-baixo-dos-panos)

JSON:

- JSON significa JavaScript Object Notation (notação de objeto JavaScript). É um formato de texto para armazenar e transmitir dados.
- · Criar um objeto
- Transformar um objeto em uma string
- · Transformar uma string em objeto
- · Manipular um objeto

Conteúdos

- Site MDN Web Docs: JSON (https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Web/JavaScript/Reference/Global_Objects/JSON)
- Site MDN Web Docs: Trabalhando com JSON (https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Learn/JavaScript/Objects/JSON)
- Artigo Introdução ao JSON (https://juliocarneiro.medium.com/introdu%C3%A7%C3%A3o-ao-json-7825b1a550ff)
- YouTube Marco Bruno: O que é JSON e como criar um objeto (https://www.youtube.com/watch?v=oCY5YEEjlwE)

Conteúdos Alura: **

- Artigo O que é JSON? (https://www.alura.com.br/artigos/o-que-e-json)
- Curso Curso MySQL e JSON: persistindo JSON de maneira eficiente (https://www.alura.com.br/curso-online-mysql-json-persistencia)

Linha de comando - Fundamentos:

- CLI é um programa de linha de comando que aceita entradas de texto para executar funções do sistema operacional.
- · Conhecer os principais comandos

Conteúdos

- Site Microsoft Docs: Como usar argumentos de linha de comando para terminal do Windows (https://docs.microsoft.com/pt-br/windows/terminal/command-line-arguments?tabs=windows)
- YouTube Estevan Maito: Linha de comando básica 8 comandos mais frequentes WINDOWS e LINUX (https://www.youtube.com/watch?v=rKBqXJZocYk)
- YouTube Ninja do Linux: Comandos básicos da linha de comando do Linux (https://www.youtube.com/watch?v=rs_yshFGu8E)

Conteúdos Alura: **

- Artigo CMD: dicas para trabalhar no prompt do Windows
 (https://www.alura.com.br/artigos/cmd-dicas-para-trabalhar-no-prompt-do-windows)
- Artigo Como configurar variáveis de ambiente no Windows, Linux e macOS (https://www.alura.com.br/artigos/configurar-variaveis-ambiente-windows-linux-macos)
- Site Primeiras aulas do Curso Windows Prompt: Trabalhando na linha de comando (https://www.alura.com.br/conteudo/windows-prompt-utilizando-cmd)
- Curso Curso Windows Prompt: Trabalhando na linha de comando (https://www.alura.com.br/curso-online-prompt)
- Curso Curso Terminal: aprenda comandos para executar tarefas
 (https://cursos.alura.com.br/course/terminal-comandos-executar-tarefas)

Cloud - Fundamentos:

- Cloud, ou computação em nuvem é a distribuição de serviços de computação pela Internet
 usando um modelo de preço pago conforme o uso. Uma nuvem é composta de vários recursos
 de computação, que abrangem desde os próprios computadores (ou instâncias, na terminologia
 de nuvem) até redes, armazenamento, bancos de dados e o que estiver em torno deles. Ou seja,
 tudo o que normalmente é necessário para montar o equivalente a uma sala de servidores, ou
 mesmo um data center completo, estará pronto para ser utilizado, configurado e executado.
- Conhecer a diferença entre laaS, PaaS e SaaS
- Conhecer os maiores provedores de cloud
- Especializar-se em algum provedor

- Artigo Computação em nuvem (https://medium.com/sysadminas/computa%C3%A7%C3%A3o-em-nuvem-515930304cf9)
- Artigo O que é cloud? (https://gabriel-faraday.medium.com/o-que-%C3%A9-cloud-991109e708c6)
- YouTube Gabs Ferreira: Por que investir e estudar cloud? (https://www.youtube.com/watch? v=Z45BTNeZ1I0)
- YouTube Andre Iacono: O que é MICROSOFT AZURE? Qual Certificação começar em 2022? (https://www.youtube.com/watch?v=f-oVzkvMwnE)
- YouTube AWS: O que é a AWS? (https://www.youtube.com/watch?v=8JI9wQ8sUdQ)
- YouTube O que é Google Cloud e por que aprender? (https://www.youtube.com/shorts/Lzq3f1DHWcl)

- Artigo AWS vs Google Cloud vs Azure: o que cada um tem de melhor?
 (https://medium.com/data-hackers/aws-vs-google-cloud-vs-azure-o-que-cada-um-tem-de-melhor-52107174f7b7)
- YouTube Código Fonte TV: Azure (A plataforma Cloud da Microsoft) (https://www.youtube.com/watch?v=YgE-sZaCuJ0)
- YouTube Mundo da Cloud: AWS do Zero ao Expert (https://www.youtube.com/watch? v=HiBCv9Dolxl&list=PLtL970wd1gkQ0dfqGW80tJ-155Gs67Ecz)

- Podcast Hipsters.tech: TechGuide Fundamentos Cloud Hipsters Ponto Tech #348 (https://www.hipsters.tech/techguide-fundamentos-cloud-hipsters-ponto-tech-348/)
- Artigo Cloud: o que é, História e Guia da computação em nuvem (https://www.alura.com.br/artigos/cloud)
- Podcast Hipsters.tech: Uma jornada Para o Cloud Hipsters Deep Dive 005
 (https://www.alura.com.br/podcast/uma-jornada-para-o-cloud-hipsters-deep-dive-005-a1100)
- Podcast Hipsters.tech: Histórias do Cloud Hipsters 04
 (https://www.alura.com.br/podcast/historias-do-cloud-hipsters-04-a582)
- Artigo Heroku, Vercel e outras opções de cloud como plataforma (https://www.alura.com.br/artigos/heroku-vercel-outras-opcoes-cloud-plataforma)
- Artigo AWS: Guia sobre o que é Amazon Web Services, seus Serviços e Certificações (https://www.alura.com.br/artigos/aws)
- Artigo Terraform: criando máquinas na Azure (https://www.alura.com.br/artigos/terraform-maquinas-na-azure)
- YouTube Alura: O que é cloud? (https://www.YOUTUBE.com/watch?v=wev9fMrg-TU)
- YouTube Alura: AWS, Google Cloud e Azure: Por onde começar? | Hipsters.Talks (https://www.YOUTUBE.com/watch?v=z9k6rsdmWc0&t=300s)
- YouTube Alura: Certificação em Cloud: Azure, AWS, Google | Hipsters.Talks (https://www.YOUTUBE.com/watch?v=W4K82n_WK5g&t=290s)
- Curso Formação Começando em Cloud Computing (https://cursos.alura.com.br/formacao-cloud-computing)
- Curso Formação Amazon Web Services (https://cursos.alura.com.br/formacao-amazon-web-services)
- Curso Formação Google Certified Associate Cloud Engineer
 (https://cursos.alura.com.br/formacao-google-certified-associate-cloud-engineer)
- Curso Formação Certificação AWS Certified Cloud Practitioner
 (https://cursos.alura.com.br/formacao-aws-certified-cloud-practitioner)
- Curso Formação Containers com AWS ECS e EKS (https://cursos.alura.com.br/formacao-containers-aws)
- Curso Formação Google Cloud Platform (https://cursos.alura.com.br/formacao-google-cloud)
- Curso Formação Certificação Google Certified Associate Cloud Engineer
 (https://cursos.alura.com.br/formacao-google-certified-associate-cloud-engineer)
- Curso Formação Azure (https://cursos.alura.com.br/formacao-conhecendo-azure)
- Curso Formação Certificação AZ-900: Microsoft Azure Fundamentals
 (https://cursos.alura.com.br/formacao-certificacao-az-900-microsoft-azure-fundamentals)

YARN:

- Yarn é um gerenciador de pacotes para seu código. Ele permite que você use e compartilhe código com outros desenvolvedores. O código é compartilhado por meio de algo chamado pacote (às vezes chamado de módulo). Um pacote contém todo o código que está sendo compartilhado, bem como um arquivo package.json que descreve o pacote.
- · Gerenciar pacotes
- Gerenciar dependências
- Instalação de pacotes offline
- Comandos
- Arquivo yarn.lock

Conteúdos

- Site YARN: Documentação (inglês) (https://classic.yarnpkg.com/en/docs)
- Artigo Porque você deveria dar uma chance ao Yarn? (https://rafaell-lycan.com/2017/porque-voce-deveria-dar-uma-chance-yarn/)
- YouTube Lucas Santos: Yarn VS NPM, qual é melhor? (https://www.youtube.com/watch?
 v=vxES6rbrd-U)

Conteúdos Alura:**

• Artigo NPM vs Yarn (https://www.alura.com.br/artigos/npm-vs-yarn)

Vite:

- Instalação: Instale o Vite globalmente e crie seu projeto Vue com um simples comando createvite
- Explore a estrutura de diretórios do Vite e entenda como organizar seus componentes e rotas.
- Aprenda a usar os comandos de desenvolvimento e build do Vite para executar e otimizar sua aplicação.

Conteúdos

- Site Vite: Documentação (https://pt.vitejs.dev/guide/why.html)
- Site Vite: Documentação Interface da Linha de Comando (https://pt.vitejs.dev/guide/cli.html)
- Site Vite: Documentação Comparações (https://pt.vitejs.dev/guide/comparisons.html)

Habilidade Auxiliar: UX e Design

Design System:

- Um Design System (sistema de design) é uma coleção de componentes reutilizáveis, guiados por padrões claros, que podem ser colocados juntos para construir aplicações.
- Criar e manter bibliotecas que serão consumidas e usadas como padrão para a construção de um projeto
- Design tokens
- · Estilos fundamentais
- Construção de componentes
- Microinterações
- Documentação

- Artigo Design System: o que é e quais os benefícios? (https://medium.com/ipnet-growth-partner/design-system-o-que-e-438773dd811)
- Artigo Afinal, o que é Design System? (https://brasil.uxdesign.cc/afinal-o-que-%C3%A9-design-system-448c257b0021)
- Artigo O que são Design Tokens (https://medium.com/pretux/design-tokens-112b2ee11ddf)
- YouTube Caio Gonzalez: O que é Design System? / Guia para começar o seu próprio Design System (https://www.youtube.com/watch?v=ajqbXpFVaAw)

Conteúdos Alura: **

- Artigo O que é Design System? (https://www.alura.com.br/artigos/o-que-e-design-system)
- Artigo Design Systems: exemplos práticos (https://www.alura.com.br/artigos/design-systems-exemplos-praticos)
- YouTube Alura: Design System & Style Guide (https://www.youtube.com/watch?v=rSLvpOqC5wQ)
- YouTube Alura: Design Systems (com Charles Assunção) (https://www.youtube.com/watch?
 v=MLGFctEtmYQ)
- Podcast Hipsters.tech: Design Systems Hipsters 170
 (https://www.alura.com.br/podcast/hipsterstech-design-systems-hipsters-170-a399)
- Podcast Layers.tech: Design System Layers ponto tech 36
 (https://www.alura.com.br/podcast/layerstech-design-system-layers-ponto-tech-36-a1056)
- Curso Design System: definindo estilos e tokens (https://cursos.alura.com.br/course/design-system-definindo-estilos-tokens)
- Curso Design System: projetando e construindo componentes
 (https://cursos.alura.com.br/course/design-system-projetando-construindo-componentes)
- Curso Design System: documentando um design system
 (https://cursos.alura.com.br/course/design-system-documentando-design-system)
- Desafio Experimente o que é ser um(a) profissional de Ux (https://www.alura.com.br/challenges/ux-4)

Figma - Fundamentos:

- Figma é uma aplicação web colaborativa para design de interfaces. O conjunto de recursos do
 Figma se concentra na interface do usuário e no design da experiência do usuário, com ênfase
 na colaboração em tempo real, utilizando uma variedade de editores de gráficos vetoriais e
 ferramentas de prototipagem.
- Criar layouts de páginas e componentes

- Site Figma Básico Primeiros passos com Figma (https://www.figma.com/community/file/1190593276621265988)
- Artigo O que é o Figma e por que usar ele? (https://medium.com/nerdzao/o-que-%C3%A9-o-figma-e-por-que-usar-ele-a71fbf1dbdd8)
- Artigo Entenda o que é e como usar o Figma para criar designs (https://blog.b2bstack.com.br/figma/)
- YouTube Marco Bruno: Como usar o Figma! (https://www.youtube.com/watch?v=qoE-2YFeW-Q)
- YouTube 4 Exemplos de Componentes interativos no Figma (https://www.youtube.com/watch?
 v=mGL3jrY-OBc)

- Artigo Figma: o que é a ferramenta, Design e uso (https://www.alura.com.br/artigos/figma)
- Site Como Front-End utiliza o Figma Alura+ (https://cursos.alura.com.br/extra/alura-mais/como-front-end-utiliza-o-figma-c858)
- Artigo Top 5 plugins no Figma para trabalhar com Design System
 (https://www.alura.com.br/artigos/top-5-plugins-figma-trabalhar-com-design-system)
- Artigo 5 plugins essenciais que você precisa ter no seu Figma (https://www.alura.com.br/artigos/5-plugins-essenciais-do-figma)
- Artigo 10 truques incríveis e pouco conhecidos no Figma (https://www.alura.com.br/artigos/10-truques-incriveis-pouco-conhecidos-figma)
- Podcast Layers.tech: Figma do Design ao Código 03
 (https://www.alura.com.br/podcast/layerstech-figma-do-design-ao-codigo-layers-ponto-tech-03-a726)
- YouTube Como fazer estilos locais mais rapidamente no Figma?

 (https://www.youtube.com/watch?v=fCHd2_IAcQQ)
- Curso Formação Figma (https://www.alura.com.br/formacao-figma)

Componentes de design:

· Conhecer os componentes descrevem um layout ou interface

Conteúdos

- Artigo Componentes Principais UI (https://medium.com/@prikuwer/componentes-principais-ui-8b538a3aaaa5)
- Artigo Compartilhando CSS em projetos do Nx
 (https://www.alura.com.br/artigos/compartilhando-css-projetos-nx)
- YouTube danielmacedoco: UI Design e Design System Visão geral e prática sobre alguns componentes (https://www.youtube.com/watch?v=VpgQNeSItpA)
- YouTube 4 Exemplos de Componentes interativos no Figma (https://www.youtube.com/watch?
 v=mGL3jrY-OBc)

Conteúdos Alura:**

- Curso Curso Design System: criando componentes e documentando
 (https://www.alura.com.br/curso-online-design-system-componentes-documentando)
- Curso Curso Figma: conhecendo componentes da interface (https://www.alura.com.br/curso-online-figma-conhecendo-componentes-interface)

Sistemas de cores:

• Definir uma paleta de cores que faça sentido para determinada interface

- Artigo Cores em UI: Um Guia Rápido Para Usar em Seus Projetos (https://medium.com/aela/cores-em-ui-um-guia-r%C3%A1pido-para-usar-em-seus-projetos-31ccffe3e16b)
- Artigo A Psicologia das cores e sua relação com o UX Design (https://brasil.uxdesign.cc/a-psicologia-das-cores-e-sua-rela%C3%A7%C3%A3o-com-o-ux-design-af02460639cd)
- YouTube kacio.design: Aplicação de Cores Princípios do UI (https://www.youtube.com/watch?
 v=C_VhzEyqT6U)

- Curso Curso Cores para Designers: escolhendo e trabalhando com cores em um projeto (https://www.alura.com.br/curso-online-cores-para-seu-projeto)
- Site Primeiras aulas do curso Cores: sistemas básicos e paletas (https://www.alura.com.br/conteudo/fundamentos-da-cor)
- Curso Cores: sistemas básicos e paletas (https://www.alura.com.br/curso-online-fundamentos-da-cor)
- Curso Curso Design editorial: criação de materiais gráficos (https://www.alura.com.br/curso-online-design-editorial)

Como usar fontes:

• Escolher a fonte mais adequada para determinado projeto

Conteúdos

- Artigo Você sabe usar tipografia em UI Design? (https://medium.com/ui-lab-school/voc%C3%AA-sabe-usar-tipografia-em-ui-design-9ce4ccdbab43)
- Artigo As 20 fontes mais usadas pelos designers gráficos (https://apenasumchico.medium.com/as-20-fontes-mais-populares-de-todos-os-tempos-38a6c121dfb)
- Artigo Usando ícones SVG como fontes com o IcoMoon (https://dev.to/sucodelarangela/usando-icones-svg-como-fontes-com-o-icomoon-563e)
- YouTube Nadine Fronza: Como escolher a melhor fonte para seu projeto (https://www.youtube.com/watch?v=MSKPUtldadI)
- YouTube Thiago Abreu: Como Escolher Fontes para um Trabalho de Design (https://www.youtube.com/watch?v=I-TrNbZi-aU)

Conteúdos Alura: **

- Artigo 10 tipografias gratuitas para um design incrível (https://www.alura.com.br/artigos/10-tipografias-gratuitas-design-incrivel)
- Site Tipografia para Web (https://tipografiaparaweb.netlify.app/)
- Site Primeiras aulas do curso Tipografia: conhecendo o que há por trás dos tipos (https://www.alura.com.br/conteudo/tipografia-conceito)
- Curso Curso Tipografia: conhecendo o que há por trás dos tipos (https://www.alura.com.br/curso-online-tipografia-conceito)
- Curso Curso Design editorial: criação de materiais gráficos (https://www.alura.com.br/curso-online-design-editorial)