

# Referência Rápida do Svelte

Componentes, reatividade, stores, transições, SvelteKit

## Componentes

### Componente Básico

```
<script>
  let name = "world";
</script>
<h1>Hello {name}</h1>
<style>
  h1 { color: purple; }
</style>
```

### Estrutura do Componente

<b>&lt;script&gt;</b>	Lógica do componente (JS/TS)
<b>Markup</b>	Template HTML com <b>{expressões}</b>
<b>&lt;style&gt;</b>	CSS com escopo (automaticamente restrito ao componente)
<b>&lt;script context="module"&gt;</b>	Executado uma vez por módulo, não por instância

## Reatividade

### Atribuições Reativas

```
<script>
  let count = 0;
  function increment() { count += 1; } // aciona re-renderização
</script>
<button on:click={increment}>{count}</button>
```

### Declarações Reativas

```
<script>
  let width = 10;
  let height = 5;
  $: area = width * height; // recalcula quando deps mudam
  $: console.log("area is", area); // instrução reativa
</script>
```

\$: marca declarações e instruções reativas

### Regras de Reatividade

<b>Atribuição aciona</b>	<b>count += 1</b> aciona atualização; <b>obj.x = 1</b> também
<b>Mutação de array</b>	Use <b>arr = [...arr, item]</b> (reatribuir para acionar)
<b>\$: declaração</b>	Recalcula automaticamente quando variáveis referenciadas mudam
<b>\$: instrução</b>	Executa efeitos colaterais reativamente

## Props

### Declarando e Passando Props

```
<!-- Child.svelte -->
<script>
  export let name;
  export let greeting = "Hello"; // valor padrão
</script>
<p>{greeting}, {name}</p>

<!-- Parent.svelte -->
<Child name="Alice" />
```

### Spread de Props

```
<script>
  const props = { name: "Alice", greeting: "Hi" };
</script>
<Child {...props} />
```

## Eventos

### Eventos DOM

```
<button on:click={handleClick}>Click</button>
<input on:input={e} => value = e.target.value />
<form on:submit|preventDefault={handleSubmit}>
```

### Modificadores de Evento

<b>preventDefault</b>	Chama <b>e.preventDefault()</b>
<b>stopPropagation</b>	Para a propagação do evento
<b>once</b>	Handler é disparado apenas uma vez
<b>self</b>	Apenas se <b>event.target</b> for o elemento
<b>capture</b>	Usar fase de captura

### Eventos de Componente

```
<!-- Child.svelte -->
<script>
  import { createEventDispatcher } from "svelte";
  const dispatch = createEventDispatcher();
</script>
<button on:click={() => dispatch("greet", { text: "hi" })}>
```

```
<!-- Parent.svelte -->
<Child on:greet={e} => alert(e.detail.text) />
```

## Bindings

### Binding Bidirecional

```
<input bind:value={name} />
<input type="checkbox" bind:checked={agreed} />
<select bind:value={selected}>
  <option value="a">A</option>
</select>
```

### Bindings de Elemento e Componente

```
<div bind:this={element}></div>
<canvas bind:clientWidth={w} bind:clientHeight={h}></canvas>
<Child bind:value={childValue} />
```

## Tipos de Binding

<b>bind:value</b>	Valor de input/select/textarea
<b>bind:checked</b>	Estado da caixa de seleção
<b>bind:group</b>	Grupo de rádio/caixa de seleção
<b>bind:this</b>	Referência ao elemento DOM
<b>bind:clientWidth/Height</b>	Dimensões do elemento (somente leitura)

## Stores

### Store Gravável

```
// store.js
import { writable } from "svelte/store";
export const count = writable(0);

// Componente – assinar automaticamente com $
<script>
  import { count } from "./store.js";
</script>
<button on:click={() => $count += 1}>{count}</button>
```

### Métodos do Store

```
count.set(10); // definir valor
count.update(n => n + 1); // atualizar a partir do atual
const unsub = count.subscribe(v => console.log(v));
```

## Tipos de Store

<b>writable(val)</b>	Store de leitura e escrita
<b>readable(val, fn)</b>	Somente leitura, definido pela função de início
<b>derived(stores, fn)</b>	Computado a partir de outros stores
<b>\$store</b>	Sintaxe de assinatura automática em componentes

## Transições

### Transições Internas

```
<script>
  import { fade, slide, fly } from "svelte/transition";
  let visible = true;
</script>
<div visible>
  <div in:fly={{ y: 200 }} out:fade>Voa para dentro, desaparece</div>
</div>
```

### Opções de Transição

<b>fade</b>	Opacidade de 0 a 1
<b>fly</b>	Anima deslocamento x/y + opacidade
<b>slide</b>	Desliza para dentro/fora (altura)
<b>scale</b>	Escala e desvanece
<b>draw</b>	Animação de traço de caminho SVG
<b>duration</b>	Duração da transição em ms
<b>delay</b>	Atraso antes de iniciar

## Slots

### Slots Padrão e Nomeados

```
<!-- Card.svelte -->
<div class="card">
  <slot name="header">Cabeçalho padrão</slot>
  <slot>Conteúdo padrão</slot>
</div>
```

```
<!-- Uso -->
<Card>
  <h2 slot="header">Título</h2>
  <p>Conteúdo do corpo aqui</p>
</Card>
```

### Props de Slot

```
<!-- List.svelte -->
{#each items as item}
  <slot {item} index={item.id} />
{/each}
```

```
<!-- Uso -->
<List {items} let:item let:index>
  <p>{index}: {item.name}</p>
</List>
```

## Contexto

### Definir e Obter Contexto

```
<!-- Parent.svelte -->
<script>
  import { setContext } from "svelte";
  setContext("theme", { color: "dark" });
</script>
```

```
<!-- Descendant.svelte -->
<script>
  import { getContext } from "svelte";
  const theme = getContext("theme"); // { color: "dark" }
</script>
```

# Referência Rápida do Svelte

## Contexto vs Stores

<b>Contexto</b>	Com escopo na árvore de componentes, não reativo por padrão
<b>Stores</b>	Global, reativo, importável em qualquer lugar
<b>Contexto + Store</b>	Passar um store via contexto para reatividade com escopo

## Básico do SvelteKit

### Roteamento Baseado em Arquivo

```
src/routes/  
+page.svelte <!-- / -->  
about/+page.svelte <!-- /about -->  
blog/[slug]/+page.svelte <!-- /blog/:slug -->
```

### Funções de Carregamento

```
// +page.js (executado no cliente e no servidor)  
export async function load({ params, fetch }) {  
  const res = await fetch(`/api/posts/${params.slug}`);  
  return { post: await res.json() };  
}
```

### Arquivos Principais

<b>+page.svelte</b>	Componente de página
<b>+page.js / +page.ts</b>	Função de carregamento cliente/universal
<b>+page.server.js</b>	Carregamento somente no servidor / ações de formulário
<b>+layout.svelte</b>	Wrapper de layout compartilhado
<b>+error.svelte</b>	Página de erro
<b>+server.js</b>	Endpoint de API (GET, POST, ...)