

# Guia de Locators - CSS, XPath e Outros

---

Este guia fornece uma visão geral dos principais locators utilizados em automação de testes, incluindo CSS Selectors, XPath, e outros. Ele foi desenvolvido para ajudar você a identificar e utilizar os locators corretos ao escrever scripts de automação.

## 1. CSS Selectors

### 1.1. Seletores Básicos

- ``tagname``: Seleciona todos os elementos de uma determinada tag. Exemplo: ``div`` seleciona todos os elementos `<div>`.
- ``classname``: Seleciona todos os elementos que possuem uma determinada classe. Exemplo: ``botao`` seleciona todos os elementos com a classe ``botao``.
- ``#idname``: Seleciona o elemento com um ID específico. Exemplo: ``#menu`` seleciona o elemento com o ID ``menu``.

### 1.2. Seletores de Atributos

- ``[attribute=value]``: Seleciona elementos com um atributo específico e valor. Exemplo: ``[type="text"]`` seleciona todos os elementos com ``type="text"``.
- ``[attribute^=value]``: Seleciona elementos cujo valor do atributo começa com um valor específico. Exemplo: ``[href^="https"]`` seleciona todos os links que começam com ``https``.
- ``[attribute$=value]``: Seleciona elementos cujo valor do atributo termina com um valor específico. Exemplo: ``[src$=".jpg"]`` seleciona todas as imagens com ``src`` terminando em ``jpg``.
- ``[attribute*=value]``: Seleciona elementos cujo valor do atributo contém um valor específico. Exemplo: ``[title*="introdução"]`` seleciona todos os elementos cujo ``title`` contém a palavra ``introdução``.

### 1.3. Combinadores de Seletores

- ``element element``: Seleciona elementos dentro de outros elementos. Exemplo: ``div p`` seleciona todos os ``<p>`` dentro de ``<div>``.
- ``element > element``: Seleciona elementos diretamente dentro de outros elementos. Exemplo: ``ul > li`` seleciona todos os ``<li>`` diretamente dentro de ``<ul>``.
- ``element + element``: Seleciona elementos que são imediatamente precedidos por outro elemento. Exemplo: ``h1 + p`` seleciona o ``<p>`` logo após um ``<h1>``.

## 2. XPath

### 2.1. Sintaxe Básica

- `//tagname`: Seleciona todos os elementos com uma tag específica. Exemplo: `//div` seleciona todos os `<div>` na página.
- `//tagname[@attribute='value']`: Seleciona elementos com um atributo específico. Exemplo: `//input[@type='text']` seleciona todos os `<input>` com `type="text"`.
- `//tagname[text()='value']`: Seleciona elementos com um texto específico. Exemplo: `//button[text()='Enviar']` seleciona o botão com o texto 'Enviar'.

### 2.2. Operadores e Funções

- `|`: Combina vários seletores. Exemplo: `//div | //span` seleciona todos os `<div>` e `<span>`.
- `contains()`: Seleciona elementos cujo atributo contém um valor específico. Exemplo: `//a[contains(@href, 'login')]` seleciona links com `href` contendo `login`.
- `starts-with()`: Seleciona elementos cujo atributo começa com um valor específico. Exemplo: `//input[starts-with(@id, 'user')]` seleciona `<input>` cujo `id` começa com `user`.

### 2.3. Navegação entre Elementos

- `//parent/child`: Seleciona o elemento filho dentro de um elemento pai. Exemplo: `//ul/li` seleciona todos os `<li>` dentro de `<ul>`.
- `//ancestor::tagname`: Seleciona um ancestral de um elemento específico. Exemplo: `//span/ancestor::div` seleciona o ancestral `<div>` de um `<span>`.
- `//following-sibling::tagname`: Seleciona os elementos irmãos que seguem um determinado elemento. Exemplo: `//h2/following-sibling::p` seleciona o `<p>` que segue um `<h2>`.

## 3. Outros Locators

### 3.1. Locators baseados em Texto (Inner Text)

- ``text=“”``: Seleciona um elemento baseado em seu texto visível. Exemplo: ``text="Login“`` seleciona o botão ou link que contém o texto 'Login'.

### 3.2. Locators baseados em Funções

- ``nth-of-type``: Seleciona o n-ésimo elemento de um tipo específico dentro de seu pai. Exemplo: ``div:nth-of-type(2)`` seleciona o segundo `<div>` de seu pai.
- ``nth-child``: Seleciona o n-ésimo filho de um pai. Exemplo: ``li:nth-child(3)`` seleciona o terceiro `<li>` dentro de seu pai.

### 3.3. Seletores Avançados de CSS

- ``:not(selector)``: Seleciona todos os elementos que não correspondem ao seletor dado. Exemplo: ``input:not([type="submit"])`` seleciona todos os `<input>` que não são do tipo 'submit'.

- `:first-child`, `:last-child`: Seleciona o primeiro ou o último filho de um pai. Exemplo:  
`div:first-child` seleciona o primeiro `<div>` filho de seu pai.
- `:hover`, `:focus`: Seleciona elementos em estados específicos, como quando o cursor está sobre um elemento (`:hover`) ou quando um elemento está focado (`:focus`).