|  |
| --- |
|  |
| |  | | --- | |  |     **Material do curso de automação – básico** |
| Aula 2 |
|  |
|  |
|  |

**Quadro de Revisão do Documento**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Versão** | **Data** | **Autor** | **Descrição** |
| 1.0 | 30/06/2019 | Felipe Amorim | Criação do Documento |

**Lista de Distribuição**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nome** | **Responsabilidade** | **E-mail** |
| Paulo Luis | N/A | pluis@artit.com.br |
| Roberto Junior Tempesta | N/A | rjtempesta@artit.com.br |
| Murilo Antunes Alves | N/A | maalves@artit.com.br |
| Renato Oliveira | N/A | rvoliveira@artit.com.br |
| Denis Augusto L. de Castro | N/A | dlcastro@artit.com.br |
| Cesar Augusto Cordeiro | N/A | ccordeiro@artit.com.br |
| Estevan Luis Gregori | N/A | egregori@artit.com.br |
| Rubens Gonçalves | N/A | rngoncalves@artit.com.br |

**Sumário**

[Objetivo do Documento 4](#_Toc15363483)

[1. Documentos de Referência 4](#_Toc15363484)

[2. Definições, Acrônimos e Abreviaturas. 4](#_Toc15363485)

[3. Conteúdos 4](#_Toc15363486)

[3.1 Xpath. 4](#_Toc15363487)

# Objetivo do Documento

Transmitir o material passado durante a primeira aula do curso de automação de testes – básico.

# Documentos de Referência

N/A

# Definições, Acrônimos e Abreviaturas.

N/A.

# Conteúdos

## Xpath.

Xpath é um localizador de elementos web, uma ferramenta de busca estruturada que armazena o 'endereço' de um elemento de uma página web, por exemplo um botão.

Existem dois tipos de xpath, o relacional que insere valores e atributos para realizar a busca por um ou mais elementos específicos e o xpath absoluto que descreve toda a estrutura da página até o elemento.

Exemplo de xpath absoluto:

/html/body/div/div/div/a/i

Construindo xpaths relacionais:

1. '//' ou '/' inicia uma busca por elementos web via xpath

OBS: '//' serve para realizar a busca de forma recursiva, ou seja, dentro de todos os elementos 'filhos', já '/' serve apenas para o próximo elemento 'filho'

1. Tipo do elemento (exemplo: input, a, button, etc)

OBS: O \* também pode ser usado como localizador de elementos

1. (Opcional) @ + Atributos do elemento a ser procurado envolvidos por colchetes (exemplo: [@value], [@id], [@href], etc)

OBS: O texto é o unico elemento que não é iniciado com @ e sim como 'text()'

* 1. (Opcional) Valores dos atributos do elemento (exemplo: [@value="test"], [@id="user"])

OBS: A leitura é 'at value equals test' ou seja, "em que o atributo value é igual a test"

* + 1. (Opcional) Contains- O contains muda a extrutura de atribuição de valor, como não estamos buscando o valor extato, a nova construção fica: //input[contains(@value, "tes")], o navegador irá então tentar encontrar um input com o value contendo o valor "tes"
    2. (Opcional) Not - O not irá retornar o resultado negativo da busca, ou seja, na busca //a[not(@id="pass")] o navegador retornará o primeiro elemento 'a' sem o id pass
    3. (Opcional) StartsWith - O StartsWith retorna valores que iniciam com o parametro inserido, exemplo: //div[starts-with(@id,"com")] retorna o primeiro 'div' que o id começa com 'com'
    4. (Opcional) EndsWith - O EndsWith retorna valores que finalizam com o parametro inserido, exemplo: //div[starts-with(@id,"foo")] retorna o primeiro 'div' que o id termina com 'foo'
  1. (Opcional) ancestor:: - Realiza a busca nos elementos acima da hierarquia, ou seja, realiza uma busca nos elementos 'pai'. Como resultado da pesquisa //span//ancestor::a teremos o primeiro elemento 'a' que é 'pai' de um elemento span.

Exemplo de xpath completo para retornar o primeiro 'a' que não contém no atributo 'id' o caractere 'd' e que é 'pai' do elemento 'span' que contém o texto 'relative' no atributo classe e que tem o valor '10' no atributo 'value':

//span[contains(@class,"relative")][@value="10"]//ancestor::a[not(contains(@id, "d"))]

OBS: Ao escrever os xpaths para testes automatizados, é sempre recomendado utilizar o conceito de page objects. Page objects é a divisão de xpaths por página, criando assim classes 'containers' que terão todos os xpaths para a página equivalente, e essa, podendo ser acessada por qualquer outra classe, tendo a reutilização desse código.