

Exemplo de Teste com Selenium, C# e xUnit usando WebDriverManager

Este documento fornece um exemplo de como criar um teste simples usando Selenium, C# e xUnit. O exemplo inclui a configuração do ambiente e o uso de WebDriverManager para gerenciar os binários do WebDriver.

Passo 1: Configurar o Ambiente

1.1: Instalar o SDK do .NET

Certifique-se de que você tem o SDK do .NET instalado no seu sistema. Você pode baixá-lo em <https://dotnet.microsoft.com/download>.

1.2: Instalar o Visual Studio Code

Baixe e instale o Visual Studio Code em <https://code.visualstudio.com/>.

1.3: Instalar a Extensão C# para o Visual Studio Code

1. Abra o Visual Studio Code.
2. Vá para a visualização de Extensões clicando no ícone de Extensões na Barra de Atividades na lateral da janela ou pressionando Ctrl+Shift+X.
3. Procure por "C#" e instale a extensão oficial da Microsoft.

Passo 2: Configurar o Projeto

2.1: Criar um Novo Projeto de Teste

Abra um terminal no Visual Studio Code (Ctrl+` ou via o menu Terminal) e execute os seguintes comandos:

1. Crie um novo projeto de teste com xUnit executando:
`dotnet new xunit -n SeleniumSimpleTest`
2. Navegue até o diretório do projeto:
`cd SeleniumSimpleTest`

2.2: Adicionar Pacotes NuGet Necessários

Execute os seguintes comandos no terminal para adicionar os pacotes necessários ao projeto:

1. `dotnet add package Selenium.WebDriver`
2. `dotnet add package Selenium.WebDriver.ChromeDriver`
3. `dotnet add package WebDriverManager`
4. `dotnet add package xunit`
5. `dotnet add package xunit.runner.visualstudio`
6. `dotnet add package Microsoft.NET.Test.Sdk`

Passo 3: Escrever o Teste Selenium com WebDriverManager e xUnit

Abra o arquivo de teste no seu projeto, por exemplo, UnitTest1.cs, e substitua o conteúdo com o código abaixo.

Código de Teste

```
using System;
using OpenQA.Selenium;
using OpenQA.Selenium.Chrome;
using WebDriverManager;
using WebDriverManager.DriverConfigs.Impl;
using Xunit;

public class GoogleSearchTest : IDisposable
{
    private readonly IWebDriver _driver;

    public GoogleSearchTest()
    {
        // Usar o WebDriverManager para configurar o ChromeDriver
        new DriverManager().SetUpDriver(new ChromeConfig());
        _driver = new ChromeDriver();
    }

    [Fact]
    public void TestGoogleSearch()
    {
        // Navegar para a página do Google
        _driver.Navigate().GoToUrl("https://www.google.com");

        // Encontrar a caixa de pesquisa pelo atributo name
        IWebElement searchBox = _driver.FindElement(By.Name("q"));

        // Realizar a pesquisa
        searchBox.SendKeys("Selenium WebDriver");
        searchBox.SendKeys(Keys.Enter);

        // Esperar um pouco para ver os resultados
        System.Threading.Thread.Sleep(3000);

        // Verificar se o título da página contém "Selenium WebDriver"
        Assert.Contains("Selenium WebDriver", _driver.Title,
            StringComparison.OrdinalIgnoreCase);
    }

    public void Dispose()
    {
    }
}
```

```
{  
    // Fechar o navegador  
    _driver.Quit();  
    _driver.Dispose();  
}  
}
```

Passo 4: Executar o Teste

1. Navegue até o diretório do seu projeto no terminal.
2. Execute o comando para rodar os testes:
dotnet test

Conclusão

Este exemplo demonstra como criar um teste simples usando Selenium, C# e xUnit com o WebDriverManager. A abordagem mostrada ajuda a garantir que os binários do WebDriver estejam sempre atualizados e configurados corretamente.