Para realizar o trabalho de testes, utilizei um trabalho de desenvolvimento web que foi desenvolvido em JSP utilizando a IDE Eclipse. Esse sistema possui um CRUD de livros, sendo necessária a criação de um banco e uma tabela. O arquivo “banco” para criação dos mesmos encontra-se dentro da pasta ProjetoFinalP2, assim como uma cópia do chromeDriver. Nesse mesmo diretório também está a pasta do Tomcat para execução do sistema. No caminho: AET\_TRABALHO\ProjetoFinalP2\WebContent\WEB-INF\lib está o conector do Mysql para a conexão no banco.

O sistema é simples, possui a página inicial “index” que não faz nada além de exibir algumas imagens e segunda página, no link “livro” exibe em uma tabela todos os livros que estão cadastrados no banco, também é possível inserir um novo livro, realizar a alteração, exclusão e pesquisa do livro ao preencher o título (ou parte dele) no campo de pesquisa na navbar.

Ao abrir o projeto no eclipse, dentro de Java Resources, tem o diretório src e dentro do mesmo, alguns pacotes. Um dos pacotes é chamado de “testes” que possui o arquivo CRUDLivros.java, esse arquivo é do tipo JUnit Test Case, nesse arquivo, estão os testes programados.

Para a configuração do ambiente, foi realizado o download do Selenium Cliente e WebDriver para java e o Chrome Driver. As bibliotecas foram inseridas no projeto (Properties do projeto, Java Build Path, Libraries) e o ChromeDriver foi baixado e movido para o C:\

A classe inicia com alguns imports de bibliotecas a serem utilizadas, em seguida, é declarado um objeto do tipo WebDriver, para utilizar ao longo dos testes, alguns dos métodos que controlam o navegador. Declarei também um objeto da classe LivroDao para acessar os métodos programados.

O primeiro método é o setUpBeforeClass, um método executado antes de todos os testes, é executado apenas uma vez. Nele está sendo atribuído o caminho do arquivo chromeDriver e sendo instanciado o objeto do chrome Driver.

O segundo método tearDownAfterClass executado após todos os testes, é executado apenas uma vez. Nele está sendo fechado o navegador.

O terceiro método é o setUp, é executado antes de cada teste, está chamando o método deleteAll da classe livroDao, cuja função é limpar a tabela do banco de dados quando os testes são executados.

Os próximos métodos são os testes que foram escritos de modo isolados.

testeCriaNovoLivro: Inicia executando o projeto, em seguida clica no link de livro, o botão de Novo registro é acionado, o modal aparece para preenchimento dos dados. Nesse teste, atribuí os valores, depois o botão de gravar é pressionado e ao aparecer a mensagem informando que o registro foi realizado, o botão “ok” é pressionado para confirmar o alert. Em seguida, o código pega as linhas e as colunas para comparar os valores utilizando os métodos asserts, nos quais são passados como parâmetro os valores esperados informando a posição em que foram inseridos na tabela e assim validar se o teste está correto, se os valores inseridos são iguais aos valores esperados.

testeEditarLivro: Esse método inicia criando um livro, em seguida o link do livro é clicado e o botão “Alterar” é pressionado. A alteração nesse caso é feita apenas no campo de Título, o mesmo viria preenchido então o campo é limpo e em seguida informei o novo título. O botão de “atualizar” é acionado e o alert exibindo a mensagem de que o registro foi alterado também é pressionado. É feito novamente os comandos para pegar a linha e a coluna para verificar com um método assert se o título inserido (alterado) corresponde com o título esperado.

testeExcluirLivro: É iniciado com um cadastro, o link é direcionado, o botão de exclusão é acionado, o alert é fechado, e é verificado em seguida utilizando o assert que a tabela não possui nenhuma linha, pois o registro foi excluído.

testePesquisarLivro: Se inicia criando 2 livros, o link de livro é acionado e o campo de pesquisar é preenchido com um valor, em seguida o botão para pesquisar é pressionado e o resultado é exibido na tabela. O código seleciona as linha e coluna da tabela para comparar o valor retornado com a utilização dos métodos asserts que são chamados com os parâmetros do livro correto para validar o teste.

Print da confirmação dos testes executados corretamente.

