

TDD - Test Driven Development

Gustavo Ferreira Gitzel
Isabela Paulino de Souza

Campinas/SP
2019

Sprint Backlog

Método para fazer uma pergunta no fórum da aplicação WEB *Discussex*

Essa sprint irá permitir que o usuário faça perguntas na aplicação que serão respondidas por outros usuários dentro do fórum. Será desenvolvido por Pair Programming e os testes serão feitos pelo NUnit, programa de testes para ASP.Net MVC que é a linguagem escolhida para esse projeto. Os testes descobriram se a inserção da pergunta foi correta e verificará se os valores inseridos correspondem aquilo que foi desejado.

Primeiramente, criamos o formulário para que o usuário pudesse fazer a pergunta, porém este não funcionou porque o botão enviava para um caminho que ainda era inexistente.

Portanto, desenvolvemos as *ActionResults* necessárias para a inserção das perguntas. Logo, criou-se a rota FazerPergunta que tem como argumento o objeto Pergunta. Sendo assim, caso o usuário não esteja logado, a pergunta será feita anonimamente.

Para fazer os testes criamos uma nova aplicação com uma biblioteca de classe contendo as classes DAO de Usuário para buscar um usuário da tabela no banco de dados via o seu email, um DAO de Pergunta para adicionar uma pergunta na tabela respectiva. Criamos um Model tanto para pergunta quanto para usuário contendo propriedades para todas as colunas de suas respectivas tabelas. Criamos um Context de educação sexual para fazer a conexão com o banco de dados e uma classe ForumDiscussexController que possui um método para ser testado "FazerPergunta" que recebe como parâmetros um Model do Usuário e Pergunta e um bool que determina se a pergunta vai ser anônima ou não.

Dentro desse projeto inserimos um novo projeto de teste usando a biblioteca Xunit para realizar os testes. O primeiro erro que encontramos foi o `NullPointerException` quando tentamos inserir uma pergunta de um usuário que não existe.

ERRO: Mensagem: `System.NullReferenceException : Object reference not set to an instance of an object.`

Solucionamos o problema, tratando a exceção na classe `ForumDiscussex`, antes de inserir a pergunta verificamos se o usuário passado realmente existe, ou seja, se o método de

pesquisar usuário não retornar null. Após isso, o erro foi tratado e a aplicação de teste retornou a seguinte mensagem:

Mensagem: System.Exception : Usuario não existe.

Quando adicionamos um usuário existente o método de FazerPergunta funciona regularmente e insere a pergunta na tabela de pergunta do banco de dados. O projeto de teste retorna a seguinte mensagem: Teste Aprovado - TesteForum.AdicionarPergunta.Adicionar.

Durante esses testes a variável anônimo permaneceu falsa, depois que os testes com usuário terminaram tornamos ela verdadeira para tentar inserir uma pergunta sem o usuário. Esse teste não resultou em erro e na tabela pergunta foi adicionada uma pergunta sem o código de usuário, que ficou null.

O último teste foi passar um email nulo como parâmetro para o método de fazer a pergunta do fórum. O objetivo era que mesmo a variável anônima sendo false a pergunta inserida teria um código de usuário nulo, logo essa também seria uma pergunta anônima. Esse teste resultou em uma exceção que tínhamos tratado anteriormente:

ERRO: Mensagem: System.Exception : Usuario não existe.

Para resolver esse problema colocamos uma verificação do email do usuário passado como parâmetro, sendo nulo, ele trata a pergunta como se ela fosse anônima. O teste por fim deu certo e a mensagem que recebemos foi:

MENSAGEM: Teste Aprovado - TesteForum.AdicionarPergunta.Adicionar.