

BDD - Behavior Driven Development



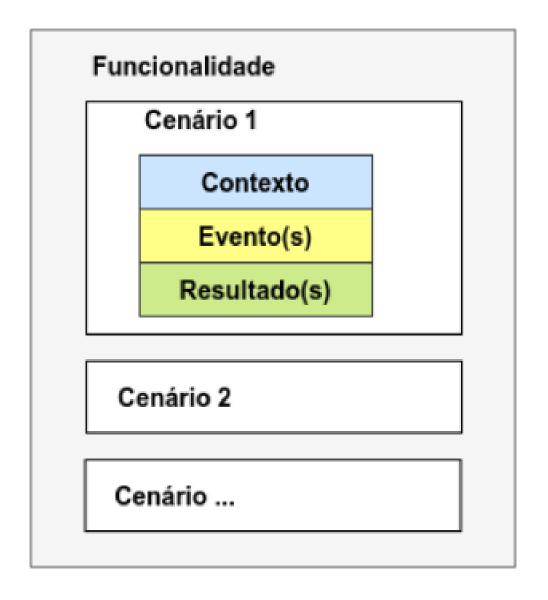
 Desenvolvimento Guiado por Comportamento. A definição mais breve para BDD é que se trata de uma método de desenvolvimento ágil, é muito comum encontrar a sigla BDD atrelada a ferramentas de automação de teste e frameworks, mas antes de tudo BDD é um método de escrever e definir os comportamentos de um software. Esse método usa de termos chaves para dar clareza e definir cada um dos comportamentos no formato de cenários, aqui cada cenário deve possuir início, meio e fim.

BEHAVIOR DRIVEN

DEVELOPMENT

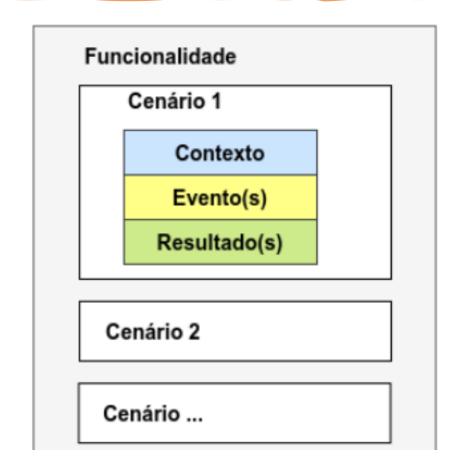
Explicando a Estrutura do BDD

 O BDD utiliza uma estrutura simples para descrever cada um dos cenários, essa estrutura tem como objetivo garantir a clareza dos cenários como podemos ver na imagem abaixo:



Estrutura do BDD

- Na estrutura mais externa está a Funcionalidade(cinza), a Funcionalidade é o lugar onde deve está descrito a narrativa ou explicação daquela funcionalidade. Uma funcionalidade pode possuir um ou mais cenários, os Cenários(branco) são critérios de aceitação da funcionalidade, como costume cada cenário possui o seu título indicando o que é o cenário. Um cenário está composto por três etapas sendo elas: o Contexto(azul) do cenário, os Eventos(amarelo) que devem ocorrer naquele cenário e o Resultado(verde) esperado após a execução dos eventos. Vale ressaltar que a imagem acima é meramente um modelo que pode ser usado na descrição dos comportamentos, cada projeto ou empresa pode adotar modelos e padrões diferentes.
- Como já falado o BDD é usado para descrever os comportamentos de uma funcionalidade, a descrição desses comportamentos é feito usando uma mescla entre a Linguagem Nativa e uma Linguagem Ubíqua, que consiste em uma escrita usando termos da linguagem nativa e termos utilizados pela equipe envolvida no desenvolvimento.



Exemplo de BDD

abaixo.



- O modelo de BDD usa alguns termos chaves para dar clareza, evitar ambiguidades e definir de forma simples um cenário, no português esses
 são: Como, Eu quero, Assim que, Dado, Quando, Então, E e Mas, podemos ver com mais clareza o uso desses termos no exemplo
- Imagine um contexto onde um sistema deve alterar automaticamente as luzes de um semáforo assim que uma pessoa chega próximo a faixa de pedestre.

Funcionalidade: Alteração automática das luzes de um semáforo

Então a luz do semáforo deve ficar vermelha



Como um Pedestre

Eu quero que as luzes do semáforo fiquem vermelhas **Assim que** eu me aproximar da faixa de pedestre **Cenário 1**: Alteração das Luzes de Verde para Vermelho **Dado** que a luz do semáforo esteja verde **Quando** uma pessoa se aproximar da faixa de pedestre



No cenário acima podemos notar um exemplo simples do emprego dos termos do chave. Os termos **E** e **Mas** servem para adicionar mais contextos, eventos e resultados ao corpo do cenário, exemplo:

Cenário 2: Alteração das Luzes de Vermelho para Verde

Dado que a luz do semáforo esteja Verde

Quando não houver pessoas na faixa de pedestre

E não houver mais pessoas se aproximando da faixa de pedestre

Então a luz do semáforo deve ficar verde

Mas somente até que pessoas se aproximem da faixa de pedestre

Os exemplos mostrados acima dos termos chave são meramente didáticos, só apenas para dar noção de como usar cada um dos termos.



 BDD é servir como meio de documentar um software e também poder ser empregado entre todas as áreas do desenvolvimento do software por meio da interação de cada uma das áreas. Existem no mercado frameworks e ferramentas que auxiliam a implementação do BDD, como por exemplo: o Cucumber, JBehave, HipTest e outras. Cada ferramenta pode apresentar variações do uso do BDD, variando tantos nos termos usados e também no modo que será escrito os cenários, essas ferramentas são amplamente usadas no desenvolvimento do software e na automação dos testes em todos os seus níveis.

Links Úteis e Referências



- DESENVOLVIMENTO orientado por comportamento (BDD). [S. I.], 2018. Disponível em: https://www.devmedia.com.br/desenvolvimento-orientado-por-comportamento-bdd/21127. Acesso em: 18 ago. 2020
- FÁBIO, Thiago. **BDD como metodologia ágil**. [*S. I.*], 27 dez. 2018. Disponível em: https://www.dtidigital.com.br/blog/bdd-como-metodologia-agil/#:~:text=BDD%20%C3%A9%20uma%20t%C3%A9cnica%20de,a%20serem%20testados%20e%2Fou. Acesso em: 18 ago. 2020.
- JOSE, Danilo. Vamos falar de BDD Behaviour Driven Development. [S. I.], 23 jul. 2018. Disponível em: https://medium.com/@danilow86/vamos-falar-de-bdd-behaviour-driven-development-18d6dc4cc038. Acesso em: 18 ago. 2020.
- RAMOS, Leonardo. **O que é BDD e quais são os seus benefícios?**. [*S. l.*], 22 mar. 2019. Disponível em: https://auditeste.com.br/o-que-e-bdd-e-quais-sao-os-seus-beneficios/. Acesso em: 18 ago. 2020.
- Pagina do Cucumber: https://cucumber.io/
- Pagina do JBehave: https://jbehave.org/