



Qualidade de Software - Adriely Novais

Uma jornada pelos fundamentos e práticas essenciais

Quem sou?

- Sou técnica em informática pelo Instituto Federal da Bahia.
- Sou Graduanda em Ciências da Computação pela Universidade Estadual de Santa Cruz.
- Atuo como QA.
- Já ministrei minicurso sobre git/git hub (conteúdo disponível em meu repositório do git).
- Sou apaixonada por Jesus, momentos com minha família, tecnologia, forró, roça e viagens.
- Amo contribuir com a comunidade tech!!!

Qualidade de Software

- O que você acha de aplicativos que são lentos, não intuitivos e apresentam bugs?
- Você como pessoa criativa (desenvolvedor) garante a qualidade das suas entregas? E entregam funcionalidades 100% livres de bugs?

Definição de Qualidade de Software

A literatura apresenta muitas definições de Qualidade de Software. Mas para mim Qualidade de Software é o sistema atender as necessidades do cliente (requisitos) e proporcionar uma boa experiência no uso do sistema.

Observação: Opinião sujeita a mudança conforme eu aprendendo ao longo de minha vivência como Analista de Software!!!

Desenvolvimento tradicional x Desenvolvimento ágil

- Entrega grande ao final do projeto.
 - Retorno do cliente só no final.
 - O sucesso do projeto é mensurado como comprimento do planejamento.
 - Mudança é ruim.
 - **Testa tudo no final.**
- Entregas menores e mais rápidas.
 - Retorno do cliente durante as entregas.
 - O sucesso do projeto é mensurado com a satisfação do cliente.
 - Mudanças são inevitáveis.
 - **Testa tudo durante cada entrega.**

O que faz um profissional de Qualidade de Software?

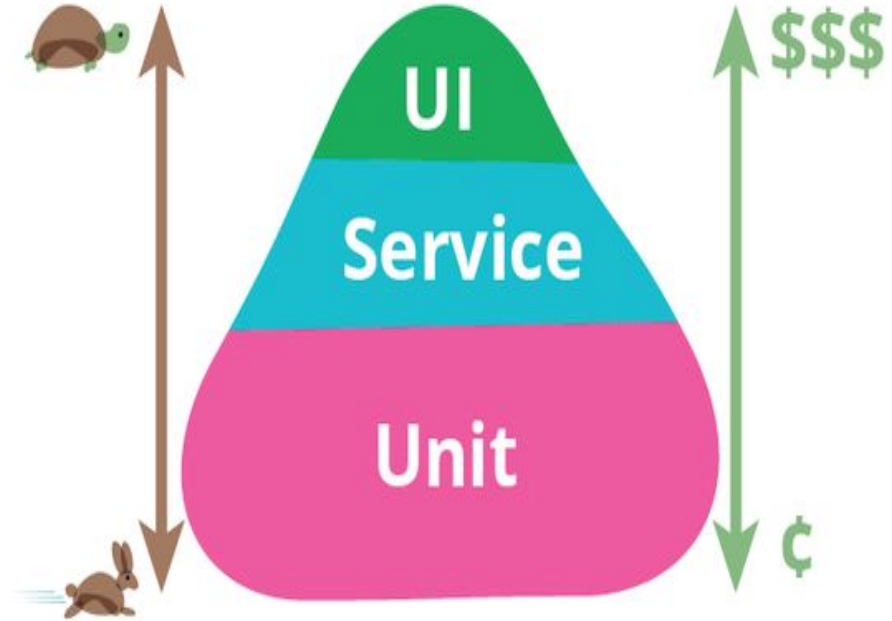
1. Garante a qualidade dos softwares, ou seja, assegura que as **funcionalidades estejam em conformidade com os requisitos**.
2. Criam Planos de Testes.
3. Geram casos de testes e aplicam para validar as funcionalidades.
4. Evidência defeitos a partir dos cenários de testes.
5. Acompanham reuniões que descrevem o progresso do projeto e também estipulam as entregas.
6. Geram relatórios.
7. Automação de Testes.
8. QA manual x QA de automação.

Plano de Teste

“Documentação que **descreve os objetivos de teste a serem alcançados**, os meios, e o cronograma para alcançá-los, organizados para coordenar os testes.”,
ISTQB Glossary

Níveis de Testes:

1. Teste de unidade: usa-se **mocks** e geralmente são feito por desenvolvedores.
2. Testes de Integração: são a **integração das menores unidades com os serviços**, ou seja, simulam como será o comportamento do aplicação.
3. Teste End to End: verificam pontas a ponta a integração, ou seja, verificam o **fluxo completo** da funcionalidade.



Tipos de Testes

“Um tipo de teste é um grupo de atividades de testes destinado a testar características específicas de um sistema de software”

- **Teste Funcional:** Avaliam as funcionalidades.
- **Teste Não Funcional:** Avaliam performance, portabilidade, segurança ...
- **Teste de Caixa Branca:** Verifica a estrutura interna do sistema, por exemplo, o código.
- **Teste de Caixa Preta:** “ Verificar o comportamento do sistema em relação às suas especificações”

Observação: Para cada tipos de teste existem diversas técnicas de testes, que podem ser encontradas no syllabus.

Link: https://bstqb.online/files/syllabus_ctfl_4.0br.pdf

Requisitos (ver o site primeiro)

Requisito de Negócio 1 - Cadastro de Usuários

Requisito Funcional 1.1 - A tela de cadastro de usuário deve conter os campos de email, telefone, senha. Ao fornecer esses dados o usuário deve ser cadastrado no sistema. Caso as informações sejam válidas e caso o usuário não tenha cadastro prévio no sistema, o cadastro deve ser efetuado com sucesso.

Requisito de Negócio 2 - Logar no Sistema

Requisito Funcional 1.1 - A tela de login deve fornecer os campos de email e senha. O usuário não deve logar no sistema apenas clicando no botão de logar. Deve preencher os campos dispostos na tela e ser validado, ou seja, está previamente cadastrado no sistema.

Site para testes:

Ao acessar o qr code a primeira tela que aparece ainda não é o conteúdo. Para ter acesso ao conteúdo, clique no botão "abra o código QR" assim como indica a seta abaixo.



ABRA O CÓDIGO QR



Casos de Testes:

Um conjunto de pré-condições, entradas, ações (quando aplicável), resultados esperados e pós-condições, desenvolvidos com base nas condições de teste., ISTQB Glossary

Ex: Usuário foi cadastrado com sucesso? (contexto de cadastro de usuário)

Por que todos esses atributos da definição de caso de teste? Devo cobri-las?

Casos de Testes para registro de usuário:

- Tentar criar um usuário sem preencher o campos.
- Verificar mensagem de feedback. Usuário cadastrado com sucesso! Não foi possível realizar o cadastro de usuários!
- Preencher os campos com dados inválidos.
- Verificar resources dos campos. Email inválido, CEP inválido, Telefone inválido.
- Verificar o limite de caracteres permitido pelo campo. Há mensagem de feedback clara.
- Verificar o estado do botão de registro. Quando os dados são inválido o botão é desabilitado e as mensagens de feedback são claras para o usuário.
- A funcionalidade é intuitiva. O layout é agradável.
- Verificar a responsividade do formulário de cadastro.

Caso de Teste Login



Casos de Testes

Tela de Login:

- É possível **logar sem informar as credenciais** de autenticação.
- É possível **logar com credenciais que não foram previamente cadastradas** ou fornecidas.
- Ao **tentar logar com credenciais inválidas**, existem mensagens de feedback que notifique o usuário que algo está errado na tentativa de logar no sistema.
- Ao preencher as credenciais registrada no sistema, o usuário é redirecionado para tela principal do sistema.

**Um caso de teste não foi aprovado. E
agora?**

Registro dos Bugs

1. Título

- a. [Tela de Login]: É possível logar sem fornecer credenciais

2. Indica o ambiente do teste

- a. link: <https://barrigareact.wcaquino.me/login>

3. Descrição do bug

- a. Ao acesso o ambiente de login do sistema, é possível logar sem fornecer credenciais

4. Evidências Visuais

- a. (Evidência anexada no próximo slide)

5. Passos a passos para reprodução do bug

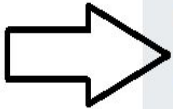
- a. Acesse o ambiente
- b. Não preencha os campos de email e senha
- c. Clique no botão de entrar
- d. Observe que foi possível logar no sistema sem fornecer as credenciais de email e senha.

Registro dos Bugs

Login Registrar

@ seu@email.com

Senha



Entrar

Sem ter preenchido previamente as credenciais de e-mail e senha. Clique no botão entrar. Observe o que acontece após a ação.

Registro de Bug - Login

Ao acessar o qr code a primeira tela que aparece ainda não é o conteúdo. Para ter acesso ao conteúdo, clique no botão "abra o código QR" assim como indica a seta abaixo.



ABRA O CÓDIGO QR



Erro, defeito e falha

Humanos erram. Os erros geram defeitos (bugs). Que levam a falhas, ou seja, o sistema não funciona.

“Bugs representam a construção incorreta de um documento ou código”

Tipos de Testes

- **Teste de Confirmação:** “confirma que um defeito original foi corrigido com sucesso”
- **Teste Regressivo:** “confirmam que nenhuma consequência adversa foi causada por uma alteração”
 - Os testes regressivos são recorrentes para validar que novas funcionalidades não quebrou funcionalidades anteriores. E, por essa razão, os testes são automatizados.

Automação de Testes

◆ Frontend/UI

Selenium → clássico para testes web.

Cypress → moderno, rápido, integrado com JavaScript. ([ver exemplo](#))

Playwright → concorrente do Cypress, suporta múltiplos browsers.

◆ APIs

Postman/Insônia → testes e coleções.


◆ Mobile

Appium → apps Android/iOS.

◆ Performance

JMeter

Teste em APIs

 **Swagger**
Supported by SMARTBEAR

http://127.0.0.1:8000/swagger/?format=openapi

Explore

Biblioteca API v0.1

[Base URL: 127.0.0.1:8000/api]
<http://127.0.0.1:8000/swagger/?format=openapi>

Esta API Django é um sistema abrangente para gerenciar empréstimos de itens, com foco inicial em livros. Ele modela entidades como Autor, Livro, Editora e Empréstimo, controlando o ciclo de vida dos itens desde a aquisição até a devolução. Além disso, a API oferece funcionalidades de gerenciamento de usuários (admins e alunos) e um conjunto de endpoints para operações CRUD em todas as entidades principais. O sistema também incorpora regras de negócio para renovações e devoluções, incluindo validações para garantir a consistência dos dados e a disponibilidade dos itens.

Schemes

HTTP

Django Login

Authorize

Filter by tag

aluno

GET

/aluno/

aluno_list

✓

🔒

POST

/aluno/

aluno_create

✓

🔒

GET

/aluno/{id}/

aluno_read

✓

🔒

Selo de Qualidade

Certificação conhecida do INMETRO (órgão que assegura qualidade de produtos)



Selo de Qualidade de Software



Certificações de Qualidade de Software

BSTQB ▾ Certificações ▾ Exames ▾ Parcerias ▾



Foundation Level (CTFL)



A certificação ISTQB® **Certified Tester Foundation Level (CTFL)** é essencial para adquirir conhecimentos básicos em testes, aplicáveis a cenários do mundo real. Seu syllabus oferece uma compreensão abrangente da terminologia e dos conceitos gerais de testes, tornando-a relevante para diversas abordagens de entrega de software, como Cascata, Ágil, DevOps e Entrega Contínua.

Pré-requisito para outras certificações ISTQB®, a CTFL é indicada para aqueles que buscam demonstrar conhecimento prático dos conceitos fundamentais de teste de software, independentemente do estágio de suas carreiras, ou iniciando na área de Qualidade.

Ficha do Exame

Pré-requisitos: nenhum

Idioma: Língua Portuguesa (Brasil)

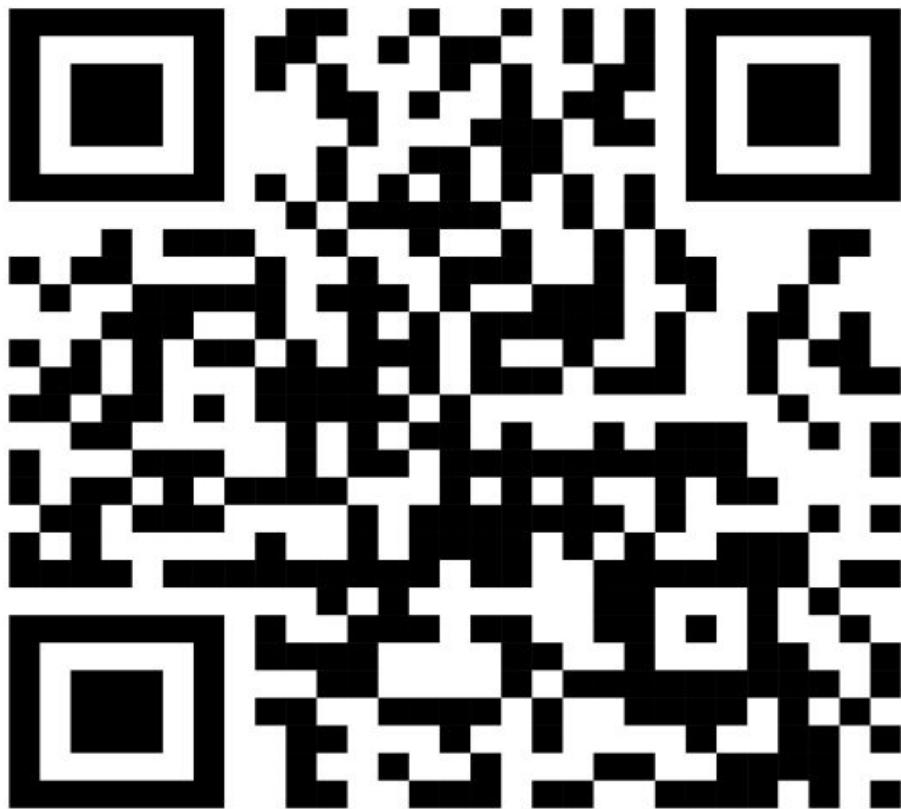
Número de questões: 40

Tipo de questões: múltipla escolha

Tempo de Exame: 60 min (estrangeiros: +25%)

São acrescidos 15min para preenchimento dos dados do candidato e as respostas no gabarito.

Contato:



Referências:

- <https://medium.com/inventos-digitais/gest%C3%A3o-tradicional-vs-gest%C3%A3o-%C3%A1gil-b224c48c70f5>
- <https://medium.com/@amaralisa321/what-are-non-functional-testing-types-with-examples-tools-a775fbe91290>
- https://bstqb.online/files/syllabus_ctfl_4.0br.pdf
- <https://www.youtube.com/watch?v=DcvvHsHo-aE>

THANK YOU

GRACIAS
ARIGATO
SHUKRIA
JUSPAXAR
DANKSCHEEN
TASHAKKUR ATU
YAQHANYELAY
SUKSAMA
EKHMET
TINGKI
BIYAN
SHUKRIA
GOZAIMASHITA
EFCHARISTO
KOMAPSUMNIDA
MAAKE
GRAZIE
MEHRBANI
PALDIES
BOLZİN
MERCI