



UNINORTE

Ferramentas de Controle de Versão

Bruno Batalha - 03333198

Eduardo Souza da Silva -03333847

João Kesley Pinheiro da Silva- 03334415

Jhonathan Matheus da Silva Lima - 03337470

Manaus – 2024



UNINORTE

Ferramentas de Controle de Versão

1. Selenium

O Selenium continua a ser uma das ferramentas de teste automatizado mais populares. Ele é amplamente utilizado para testar aplicações web e oferece suporte a vários navegadores e plataformas. Com o Selenium WebDriver, os testadores podem escrever scripts em diversas linguagens de programação, como Java, C#, Python e Ruby. A sua integração com outras ferramentas, como Jenkins para CI/CD, torna o Selenium uma escolha robusta para testes automatizados.

2. Appium

Para testes de aplicativos móveis, o [Appium](#) é uma ferramenta indispensável. Ele permite a automação de testes para aplicativos iOS e Android, usando a mesma API. O Appium é baseado no Selenium WebDriver, o que facilita a transição para aqueles que já estão familiarizados com o Selenium. Sua flexibilidade e capacidade de testar aplicativos nativos, híbridos e móveis fazem do Appium uma escolha ideal para equipes de desenvolvimento mobile.

3. JIRA

Embora o JIRA seja amplamente conhecido como uma ferramenta de gerenciamento de projetos, suas funcionalidades de gerenciamento de bugs e integração com outras ferramentas de teste o tornam essencial. Com o JIRA, as equipes podem rastrear e gerenciar defeitos de software, planejar sprints e colaborar de forma eficaz. Sua flexibilidade em se integrar com outras ferramentas de teste, como Selenium e Jenkins, amplia ainda mais sua utilidade.

4. Jenkins



UNINORTE

Jenkins é uma ferramenta de automação open-source que facilita a integração contínua e a entrega contínua (CI/CD). Ele permite que as equipes integrem mudanças no código de forma contínua e entreguem novas versões do software de maneira rápida e eficiente. Jenkins pode ser integrado com várias ferramentas de teste, como Selenium e Appium, para executar testes automatizados como parte do pipeline de CI/CD.

5. Postman

Postman é uma ferramenta essencial para testar APIs. Ele permite que os testadores criem, compartilhem e testem APIs de forma eficiente. Com o Postman, é possível automatizar testes de API e integrá-los com ferramentas de CI/CD, garantindo que as APIs sejam testadas continuamente. Sua interface amigável e suas funcionalidades avançadas tornam o Postman uma escolha popular entre os testadores de API.

6. Katalon Studio

Katalon Studio é uma plataforma de automação de testes que suporta testes web, mobile e de API. Com sua interface intuitiva e recursos avançados, como a geração automática de scripts de teste e a integração com ferramentas CI/CD, o Katalon Studio é uma excelente escolha para equipes que buscam uma solução de teste completa. Além disso, ele oferece suporte a várias linguagens de programação e pode ser integrado com ferramentas populares como Selenium e Appium.

7. Apache JMeter

Para testes de carga e desempenho, o Apache JMeter é uma ferramenta indispensável. Ele permite simular várias cargas de usuário em um servidor, rede ou objeto para testar a sua força e analisar o desempenho sob diferentes condições. O JMeter suporta uma ampla gama de aplicativos, servidores e protocolos, tornando-o uma escolha versátil para testes de desempenho.

8. Robot Framework



UNINORTE

Robot Framework é uma ferramenta de automação de testes open-source que suporta testes de aceitação e desenvolvimento orientado a testes (ATDD). Ele é extensível e pode ser integrado com várias bibliotecas e ferramentas, como Selenium, Appium e JIRA. Sua sintaxe baseada em palavras-chave facilita a criação de scripts de teste e melhora a legibilidade dos casos de teste.

9. Cypress

Cypress é uma ferramenta de teste end-to-end moderna e rápida para aplicações web. Ele é conhecido por sua facilidade de uso, velocidade e capacidade de depuração. Com o Cypress, os desenvolvedores e testadores podem escrever, executar e depurar testes diretamente no navegador, tornando o processo de teste mais integrado e eficiente. Sua arquitetura única permite que os testes sejam executados em tempo real, proporcionando feedback instantâneo.

10. Qualigo

O QualiGO é uma plataforma da Testing Company focada em controlar e gerir a qualidade de software. Ele ajuda a desenvolver produtos de software confiáveis ao permitir que você realize a gestão e o monitoramento de defeitos durante o desenvolvimento, desde a detecção até a correção, diminuindo gradativamente a quantidade e a severidade deles.

A escolha da ferramenta certa depende das necessidades específicas do projeto e da equipe e a integração dessas ferramentas no processo de desenvolvimento certamente melhora a qualidade e a confiabilidade do software.

11. CVS



UNINORTE

A CVS é uma das ferramentas de controle de software mais antigas no mercado. A primeira versão dela foi desenvolvida em 1968. Essa ferramenta possui como maior desvantagem o fato de ser considerada como uma tecnologia antiga. Porém, ainda é bastante utilizada por equipes de desenvolvedores.

É muito simples de ser operada. Isso significa que a sua equipe pode aprender rapidamente como usar todas as funcionalidades da CVS com eficiência.

12. Subversion

No meio corporativo, o Subversion é uma ferramenta de controle de versão de software bastante utilizada. Ela é bastante rápida na execução das funcionalidades do sistema e ainda se mostra como uma das mais simples de ser empregada. Isso significa que com um conhecimento básico de conceitos relacionados ao controle de versão de software é possível executar comandos na ferramenta. A aprendizagem da equipe também é rápida nesse aspecto.

Um dos problemas do Subversion são as críticas relacionadas à eficácia do software. No passado, essa ferramenta apresentou problemas na hora de executar as principais funções de um controle de versão de software eficiente. Porém, as últimas versões lançadas parecem ter solucionado tudo que foi apontado como desvantagem do programa.

Por fim, o Subversion é uma ferramenta de controle de versão centralizada. Isso significa que não é indicada para todas as equipes de TI, apenas para aquelas que são menores (com apenas algumas dezenas de desenvolvedores) e estão reunidas em um mesmo espaço físico.

13. TFS

O TFS — sigla para Team Foundation Server — é uma outra ferramenta de controle de versão de software que pode ser utilizada na sua empresa. Ele traz uma série de características interessantes, principalmente se você utiliza metodologias agile no setor de TI da sua empresa.



UNINORTE

Isso porque ele possibilita a gestão de projetos por meio de SCRUM ou CMMI. Também permite a utilização de forma centralizada ou distribuída, sendo adequado tanto para equipes que compartilham o mesmo espaço físico quanto aquelas que trabalham à distância. Outra vantagem apresentada por esse sistema é o fato de não possuir limitações de crescimento e ter integração direta com o Microsoft Office.

14. GIT

O GIT é uma das ferramentas de controle de versão de software mais populares, principalmente em projetos open source. Isso se deve, principalmente, pela popularidade do GitHub, uma plataforma para hospedagem de códigos. Apesar de ela poder ser utilizada em outras ferramentas, o GIT é a que ganhou mais repercussão nesse aspecto.

As principais vantagens dessa ferramenta são o design interno e interface, a eficácia e o desempenho do software. Isso significa que ele é agradável de ser utilizado, consegue atingir todos os objetivos de um bom controle de software e é rápido. Porém, apresenta desvantagens relacionadas à simplicidade de utilização. Apesar de ser a principal ferramenta de controle de versão de software disponível no mercado, possui controles um pouco mais complexos quanto comparado a outros softwares.

Isso significa que os colaboradores precisam entender uma série de conceitos mais profundos, relacionados ao controle de versão de software, para utilizar essa ferramenta corretamente. Apesar disso, é uma ferramenta de controle de versão distribuída, o que significa que é adequado para a utilização em grandes equipes, nas quais os desenvolvedores não estão localizados geograficamente no mesmo local.

15. Mercurial



UNINORTE

O Mercurial é a ferramenta de controle de versão de software utilizada por grandes empresas como o Facebook e Google. Ela é bastante eficiente, o que significa que consegue desempenhar bem as funções básicas de um bom controle de software.

O Mercurial é uma ferramenta bastante rápida na execução dos comandos e ainda funciona muito bem para equipes grandes, nas quais os desenvolvedores não estão todos trabalhando no mesmo local. Isso porque ela é uma ferramenta de controle de versão distribuída.

Essa ferramenta não apresenta muitas desvantagens apontadas por críticos. Ela é um pouco mais complexa de ser utilizada em comparação com a Subversion, por exemplo. Porém, ainda é de aprendizagem fácil e rápida pelas equipes de desenvolvedores e possui medidas de segurança para impedir erros.

Agora você sabe quais são as principais características de 5 das melhores ferramentas de controle de versão de software. A partir disso, é importante que você entenda também quais são as principais necessidades e demandas da sua empresa. Ao cruzar esses dois dados, é possível identificar qual a melhor ferramenta de acordo com a realidade do seu time de TI.