

SONARQUBE

Durante o desenvolvimento de uma aplicação é importante que haja um design de código em que o mesmo esteja de uma certa forma limpo, isso é, não apresente erros, bugs, conflitos e entre outras anomalias que podem afetar o desenvolvimento do projeto para a entrega final ao cliente.

Como nem sempre é fácil identificar com os próprios olhos e com rapidez algumas mudanças feitas e ocasionadas nos padrões de código durante o desenvolvimento, desse modo, isso pode causar certo impacto no produto final do projeto, ocasionado em bugs, erros entre outras irregularidades.

Assim, uma ferramenta bastante ágil e utilizada por desenvolvedores mundo a fora é o Sonarqube, desenvolvido pela SonarSource, este software é capaz de averiguar e assegurar na qualidade dos códigos no projeto, ele também propicia na detecção de problemas que podem surgir durante a construção do mesmo, como *code smells*, que é um indicativo de possíveis problemas no código que podem levar a divergências maiores no futuro, também ajuda na detecção de problemas com segurança, linhas de códigos duplicadas e bugs.

A ferramenta SonarQube possui diversas funcionalidades, entre algumas delas está: o *Quality Profile* que com ele é possível criar regras ativas e customizáveis para assim realizar etapas de avanço do projeto regra por regra, o *Quality Gates* que é responsável por elucidar metas de qualidade que o projeto deverá superar para assim estar propício a passar pelo *Gate*, o portão, assim então o projeto deverá atender as regras criadas pelo *Quality Profile*; outra funcionalidade é o *Sonar Scanner* que antes para o Sonarqube fazer uma validação do código em si, é fundamental um relatório que será levado a análise, assim então entra o Sonar Scanner que têm todos os dados por cada linguagem e é responsável por enviar este relatório ao Sonarqube, além de que o Sonarqube mantém suas regras atualizadas a cada versão do mesmo e assim mantém o suporte para as 29 linguagens que estão disponíveis atualmente.

O software possui algumas versões disponíveis para o usuário e cada uma com um diferencial; a começar pela *community* que é a versão gratuita do SonarQube, porém que possui algumas limitações, apesar disso é o suficiente para a necessidade de analisar códigos, também a versão *developer* que oferece a análise de *features* e *branches* e por fim a versão *enterprise* que inclui tudo das outras versões além de apoio para mais linguagens e funcionalidades avançadas.

Alguns dos benefícios do Sonarqube são que para novos projetos ele pode ser de uma ótima importância para adaptar toda a equipe a sua utilização para assim ganhar uma ótima qualidade e otimização de código, oferece suporte a várias linguagens como Java, JavaScript, Python, C, C#, C++, Ruby entre muitas outras, ele tem integração continua, o que pode ser feito com ferramentas de C/CD como Jenkins, Azure DevOps, entre outros, permitindo assim que a análise de código ocorra automaticamente em cada *commit*, então esses

benefícios citados acima fazem do SonarQube uma ferramenta indispensável para qualquer equipe de desenvolvimento que deseja garantir a alta qualidade e a manutenção eficaz do seu código para que ao final sua aplicação esteja sem erros.

Assim para uma boa qualidade e otimização de seu código em sua aplicação, é de ótima intenção ter uma tecnologia em mãos que tem artifícios que facilitam essa meta. Assim então o SonarQube é uma ótima escolha para que tudo seja feito dessa maneira, além de ser uma ferramenta gratuita e com leques suficientes para fornecer possibilidades para o desenvolvedor e um ótimo projeto final.

REFERÊNCIAS

SILVA, Paulo. SonarQube: Melhorando a Qualidade e a Padronização do Seu Código. One Day Testing, 2024. Disponível em:

<<https://blog.onedaytesting.com.br/sonarqube-melhorando-a-qualidade-e-a-padronizacao-do-seu-codigo/>>. Acesso em: 13 dez. 2024.

OLIVEIRA, Rachel. O que é o SonarQube?. Medium, 2024. Disponível em:

<<https://medium.com/@racheloliveira07/o-que-%C3%A9-o-sonarqube-14eb6c1143a1>>. Acesso em: 13 dez. 2024.