Aluno: Gustavo Kenji Sumi

RA: 18137022 ESOFT6S

Projetos open source trata-se do código de um projeto que é disponibilizado de forma livre e gratuita, sendo assim é possível realizar modificações no código-fonte para aprimorar de acordo com o objetivo de cada um.

O Python é um desses projetos open source e para a comunidade contribuir com ele, é necessário configurar e contribuir com um patch, para isso é necessário ter o git para fazer o clone do código-fonte e criar uma nova branch local,.

Após realizar as alterações no código e envia-las para o fork no git, deve ser feita uma pull request para o repository oficial do CPython. O merge request é uma forma para a equipe e membros tenham acesso para criação ou alterações do código no repositório, contendo descrição e widgets, permitindo uma interação entre os membros do projeto, melhorias de arquitetura, identificar problemas, bugs e padrões e posteriormente as alterações vão para o ramo principal, como são realizadas alterações, as vezes são incompatíveis com o restante do projeto, sendo necessário localizar quais são verificando o status.

Entretanto, deve ser tomado um certo cuidado ao realizar o merge request na branch master, seguindo padrões do Python, pois ao lançar a nova release o merge request pode ter algum problema/bug e todo o trabalho feito a partir disso pode ser perdido, para a identificação do erro. Para diminuir esses problemas, devem ser adotadas regras como por exemplo, deve ser implementada apenas uma funcionalidade. Isso faz com que a revisão do código seja feita de maneira rápida e prática, diminui os conflitos, menos correções geram menos trabalho, menor probabilidade de revisões identificar bugs ou melhorias a serem feitas.

Para enviar as alterações para a branch é necessário realizar um push origin na branch e um pull request do fork. Para realizar um pull request do fork de um problema pré-existente é necessário fazer referência ao número do problema, caso seja um problema não relatado é necessário fazer referência no pull request, com detalhamento relevante a fim de evitar esforço .

Quando o pull request atingir um nível aceitável, ela será mesclada ou rejeitada, caso for aceita é enviado para o VCS e feito o release na próxima versão do Python, feito o backport nas versões mais antigas como correção de bug caso seja garantido.

Para os testes a maneira mais simples é executando o comando “./python -m test no diretório raiz do checkout, porém nem todos, aqueles que possuem recursos especiais são excluídos da execução. Para testes unitários é necessário especificar o nome do arquivo que será testado como argumento e o comando unittest, exemplo: “ ./python -m unittest -v test.test\_abc.TestABC”. Os testes são direcionados ao comportamento normal e erros, residem no Lib/test diretório, onde possuem um prefixo test\_nome.

\*

<https://devguide.python.org/committing/>

\*\*

\*

\*

\*

\*

\*

\*

\*

Por fim possuem benchmarks que está relacionado com o desempenho da aplicação diante das diferentes implementações, avaliando se o desempenho está de acordo com o esperado, é chamado de python benchmark suíte.