**Aluno: Matheus Henrique de Souza Oliveira R.A:1744975-2**

**Disciplina: Gerenciamento de Configuração Turma: ESOFT6S**

**Introdução - O que é Kubernetes**

Kubernetes foi criado pelo Google, agora mantido pela “Cloud Native Computing Foundation” (CNCF) é um software open source de orquestração de contêineres Linux automatizados, que elimina uma grande parte dos processos manuais necessários para implantar e escalar as aplicações em containers.

**Como contribuir**

Como qualquer empresa que possua um projeto open source e que visa melhorar o seu produto da melhor forma possível, o Kubernetes permite a contribuição de qualquer pessoa, seja abrindo uma solicitação de correção de erro ou melhoria no software, erro ortográfico ou até uma solicitação de alteração na usabilidade visando uma melhor experiência do usuário.

A documentação e o código do Kubernetes está disponível no github (<https://github.com/kubernetes/kubernetes>), porém para poder contribuir a pessoa precisa primeiramente assinar o “contrato de licença de colaborador” da empresa responsável pelo Kubernetes, a CNCF. As solicitações de melhoria ou de hotfix são feito através da criação de issues (semelhantes a ticktes) que são feitas seguindo o template disponibilizado pela empresa. Essas issues são vinculados ao pull request e fechados assim que os mesmos forem aceitos e mergeados. Os pull requests são rastreados através da plataforma “Tide Status” e é por ela também que os colaboradores do Kubernetes gerenciam os merges e testes, e a estratégia de branch utilizada pela empresa é o fluxo “Fork and Pull” (e o fluxo é explicado detalhadamente no Cheat Sheet do colaborador).

Após assinado o contrato de licença de colaborador a pessoa pode enviar o pull request com a documentação ou contribuir com o código contendo a melhoria ou o hotfix, e é nessa etapa que algum colaborador da Kubernetes irá visualizar a solicitação de alteração (pull request), validar caso faça sentido para o produto ou apontar possíveis alterações para melhorar o código ou documentação. A empresa fornece uma explicação sobre o padrão de criação de pull request, onde um pull request de correção de erros ortográficos deve conter uma análise prévia de todo o documento que está sendo alterado, para que não seja aberto vários PR com pequenas correções para um único documento, incentiva que seja referenciado na descrição do PR outros PRs ou issues que esse pull request possa resolver, que se evite criar PRs com alterações muito grandes, pois irá dificultar a análise e aprovação do PR, e ao fim da explicação de como criar PR é também disponibilizado um exemplo de descrição de pull request. A empresa lista também as melhores práticas para realizar as contribuições em geral, que consistem em escrever commits claros e que tenham significado, referenciar a “issue” no commit para que a mesma seja fechada automaticamente quando o pull request for aceito e mergeado, utilizar git squash (é uma prática utilizada para juntar mais de um commit) caso haja mais de um commit.

**Referências**

<https://kubernetes.io/docs/concepts/overview/what-is-kubernetes/>

<https://kubernetes.io/pt/docs/contribute/>

[https://github.com/kubernetes/community/blob/master/contributors/guide/contributor-cheatsheet/README-pt.md](https://github.com/kubernetes/community/blob/master/contributors/guide/contributor-cheatsheet/README-pt.md#testes)

<https://docs.github.com/en/github/managing-your-work-on-github/linking-a-pull-request-to-an-issue>