



**UNICESUMAR – UNIVERSIDADE CESUMAR**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS TECNOLÓGICAS E AGRÁRIAS**  
**CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE SOFTWARE**

**ANÁLISE DAS FERRAMENTAS REDMINE, DOCS E GITHUB**

**THIAGO TAVARES DAMACENO**

**RA: 1812845-2**

**MARINGÁ – PR**

**2020**



Uma das etapas mais importantes para possuir um nível de qualidade alto em um produto de software é o gerenciamento de configurações. Ter um planejamento e o controle de todas as etapas do processo de desenvolvimento, tais como, análise e projeto, desenvolvimento, testes, suporte, entre outras, é fundamental para que se alcance um produto de alto nível.

Várias ferramentas podem ajudar nesta etapa, neste trabalho, será comentado sobre três, o redmine, github e google docs.

O redmine é uma ferramenta para o gerenciamento de projetos, que se utilizado de uma maneira correta, garante um controle sobre todas as etapas do projeto.

Um dos pontos mais importantes desta ferramenta é o de criação e atribuição de tarefas. Uma tarefa deve ser categorizada, podendo como feature (nova funcionalidade), bug (correção de defeitos), support (suporte) ou outras categorias. É função do gestor de projetos garantir que as descrições sejam diretas e não ambíguas e que as atribuições das tarefas aos membros responsáveis sejam feitas corretamente.

A próxima ferramenta é o google docs (existem outras ferramentas, como para manipulação de planilhas e apresentações, mas o foco deste trabalho será somente no docs), sendo esta utilizada para a criação e armazenamento de documentos em formato texto.

Seu armazenamento é feito primordialmente no google drive (plataforma de armazenamento de arquivos), permitindo que os documentos sejam armazenados em hierarquia de pastas.

Em minha opinião, a principal vantagem desta ferramenta em relação aos seus concorrentes é a facilidade do trabalho em equipe, os arquivos podem ser editados em tempo real com diversas pessoas, possuindo restrições de acesso e modificações, além de ser uma ferramenta gratuita.

No redmine, em tarefas que exigem documentos em formato texto, como em especificações de casos de uso, pode-se associar esta tarefa como um arquivo/pasta do google drive possuindo os documentos doc, facilitando a organização e o encontro da documentação.

A última ferramenta que será citada é o github. Sem dúvidas o maior repositório de códigos do mundo. Esta ferramenta utiliza o sistema de versionamento git, garantindo um histórico de todas as mudanças.

No github, por exemplo, ao clicar em um commit, será mostrado os arquivos que foram criados/alterados, bem como uma comparação entre a versão anterior e a nova, apresentando os trechos que foram alterados.

Uma outra funcionalidade muito importante é a de pull request, no qual, quem faz uma alteração, solicita a um membro do projeto com autorização que analise e extraia sua contribuição no projeto. Uma funcionalidade muito utilizada em contribuições em projetos open sources.

Voltando para o git, uma abordagem muito utilizada é a de criar uma branch (ramificação) para cada tarefa, branch esta que possuirá um ou mais commits. Isto facilita muito a rastreabilidade do código.

Por fim, unindo as três ferramentas. Uma tarefa X do redmine, possuindo sua descrição, prioridade e membro responsável. Nesta tarefa possuirá um link para a documentação no docs.

No github, a tarefa será feita em uma branch, identificada pela tarefa presente no redmine, exemplo atv001 – Desenvolver tela de cadastro..., a branch será identificada por atv001. Esta ramificação possuirá todas as alterações empacotadas em commits, exemplo, um commit para a funcionalidade, um para os testes etc.