****

**Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul**

Escola Politécnica - Gerenciamento de Configuração de Software

Turma 127 - Prof. Daniel Callegari

~~Carolina Schmitt Fração –~~ [~~carolina.fracao@edu.pucrs.br~~](https://meet.google.com/linkredirect?authuser=2&dest=mailto%3Acarolina.fracao%40edu.pucrs.br)

~~Rodrigo ?~~

~~Glauber ?~~

~~Arthur ?~~

Kevin Boucinha Fiorentin – [kevin.fiorentin@edu.pucrs.br](mailto:kevin.fiorentin@edu.pucrs.br)

Leonardo José Machado Canto – [leonardo.canto@edu.pucrs.br](https://meet.google.com/linkredirect?authuser=2&dest=mailto%3Aleonardo.canto%40edu.pucrs.br)

Rafael Dias Puhl – [rafaeldiaspuhl@gmail.com](mailto:rafaeldiaspuhl@gmail.com)

Robson Andrei dos Santos – [robson.andrei@edu.pucrs.br](mailto:robson.andrei@edu.pucrs.br)

Wendell de Lacerda Vieira – [wendell.vieira@edu.pucrs.br](mailto:wendell.vieira@edu.pucrs.br)

Márcio Santos do Carmo – [m.carmo@edu.pucrs.br](mailto:m.carmo@edu.pucrs.br)

**Trabalho 1 – Prática com Git em Times**

[**https://github.com/pucrs-gcs-2020-1/trabalho1-20201-we\_work**](https://github.com/pucrs-gcs-2020-1/trabalho1-20201-we_work)

**Descrição do fluxo de trabalho**

Este trabalho consiste em apresentar uma das diversas formas de trabalhar em desenvolvimento de aplicações, utilizando ferramentas de versionamento, neste caso foi utilizado a estrutura de comandos do Git, vistas em aula, em conjunto com um repositório do GitHub, o trabalho fora desenvolvido em conjunto a uma equipe de 10 alunos, utilizamos o processo de “*branching”(fluxo de trabalho)* utilizando dois ramos principais: **Master e Develop,** sendo que o ramo Master foi compartilhado com o professor da disciplina, e utilizado para os ajustes finais, o ramo Develop foi o ramo destinado ao recebimento de todas as branchs prontas, conforme cada colega se responsabilizava por construir parte do projeto, por meio das tarefas atribuídas a cada branch independente, na sua conclusão o aluno informava para que o *merge* (união ao ramo central) fosse realizado, desta forma foi configurado dois colegas com credenciais de administrador, para que o controle dos merges fosse de certa forma organizado para que cada ramo tivessem poucos problemas de relacionamento entre as branchs, conforme a fig. 1.

Uma imagem contendo relógio, medidor

Descrição gerada automaticamente

Fig.1 – Configuração do fluxo de trabalho

**Demonstração do funcionamento do fluxo do trabalho**

Foi configurado cada requisito do trabalho com tags no GitHub, no item “projects”, ao abrir uma tarefa com a tag, esta se tornaria a branch, onde o aluno que estivesse desenvolvendo no momento a branch, colocaria a tarefa entre 3 colunas, tarefa “To Do”, “In Progress” e “Done”, conforme fig. 2.

A cada tarefa realizada, ou alteração na branch, o aluno relatava os detalhes realizados no “*commit”,* e ao longo de todo o desenvolvimento foi criado um grupo de comunicação externa para controle das tarefas, dúvidas e sugestões.

Tela de computador com texto preto sobre fundo branco

Descrição gerada automaticamenteFig.2 - Demonstração como o time seguiu o fluxo de trabalho

Tela de celular com publicação numa rede social

Descrição gerada automaticamente

Fig.3 - Demonstração como o time seguiu o fluxo de trabalho

**Conclusão**

Uma das dificuldades encontradas no trabalho, e na maioria dos projetos de desenvolvimento de softwares, é a realização das tarefas de maneira síncrona, no que tange o desenvolvimento de maneira distribuída entre todos os desenvolvedores da equipe, de maneira geral, o suporte as dificuldades, diferença de conhecimento e *“Skills”* dos desenvolvedores pode ser um problema que necessita atenção. Esta limitação buscou ser resolvida de diferentes formas, como por meio do grupo criado no aplicativo de comunicação Whatsapp, durante as aulas, e fazendo chamadas de voz em salas de conferência usando a plataforma Meet do Google. Procuramos deixar os colegas escolherem as tarefas descritas nas “*Issues”* para serem desenvolvidas de acordo com o desejo e a sensação de conforto de cada um, além de enviarmos pequenos tutoriais no grupo do Whatsapp sobre a forma de trabalho e funcionamento do Git, com revisões dos comandos e esclarecendo dúvidas pontuais, o que auxiliou a mantermos um nível de equilíbrio aceitável, para que cada colega não ficasse isolado do sistema empregado para o desenvolvimento.

Podemos concluir que o trabalho de desenvolvimento distribuído, de forma geral, é um grande desafio, no entanto, as ferramentas de versionamento auxiliam de maneira muito eficaz, e disponibilizam diversas outras para ajudar os desenvolvedores, deixando equipes próximas e desenvolvendo sistemas de maneira síncrona, elas oferecem possibilidades de manter um padrão de desenvolvimento até se tornarem padrões para projetos e empresas que trabalham com produtos de software.

*Reflexões sobre dificuldades encontradas, e como foram superadas e quais as lições aprendidas*