

Projeto Gerador de Horários

Universidade Federal da Fronteira Sul - UFFS
Engenharia de Software II
Profª Graziela Simone Tonin

Acácia Terra, Davi Pegoraro, Gabriel Galli, Harold Becker, João Pedro Bernardi, Matheus Trichez e Vladimir Belinski

{terra.acacia, davi.pegoraro, g7.galli96, hcsb20, winckler.joao, mh.trichez, vlbelski}@gmail.com

31 de janeiro de 2017



Agenda da apresentação

- 1 Objetivo do projeto
- 2 Adoção de metodologias ágeis de desenvolvimento no projeto
- 3 Implementação
- 4 Aplicação
- 5 Dúvidas
- 6 Agradecimentos e Contato

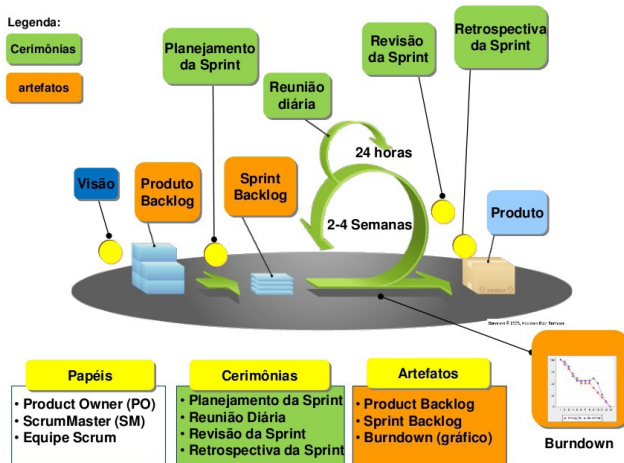
Objetivo do projeto

Tendo como P.O. o professor Marco Aurélio Spohn o objetivo do projeto consiste no desenvolvimento de uma aplicação a ser utilizada na geração de horários do semestre dos cursos de graduação do Campus Chapecó da Universidade Federal da Fronteira Sul - UFFS, a princípio seguindo o padrão do curso de Ciência da Computação da instituição.

A aplicação busca permitir a montagem desses horários de uma forma fácil e visualmente agradável ao usuário e respeitando-se as restrições cadastradas e ativas no momento.

Metodologias e práticas ágeis de desenvolvimento adotadas

● Scrum:



Metodologias e práticas ágeis de desenvolvimento adotadas

- Scrum:

- Foram adotados os papéis, cerimônias e artefatos da imagem anterior
- Revisões da Sprint nem sempre foram presenciais: envio da aplicação por e-mail com documentação do entregável; P.O. retornava com observações
- Revisões sobre Scrum e modelo de Reunião Diária e de Retrospectiva na aba “Análise/ Métricas/ Auxiliares” do Kanban online

- XP:

- Programação Pareada

Considerações sobre o projeto

- Estimativas: utilizado Planning Poker, story points e utilizado método de comparação de histórias
- Esquema de testes: o testador de uma tarefa não é desenvolvedor da mesma; novas tarefas são tomadas somente se não há nada em “Aguardando testes”
- Total de 4 Sprints no projeto

Quadros utilizados

- Quadro de competências (físico)
- Quadro de pareamento (físico)
- Quadro de acompanhamento do projeto/ tarefas - Kanban (físico e online)
 - Foi utilizado um Kanban com mais colunas a fim de ser possível a adoção de algumas práticas e para proporcionar um melhor acompanhamento do projeto. Em cada tarefa podem ser encontradas sua descrição, labels de tipo associadas, pontos estimados, marcação do nome dos desenvolvedores, testadores, dos erros encontrados e impedimentos

Quadro Kanban online

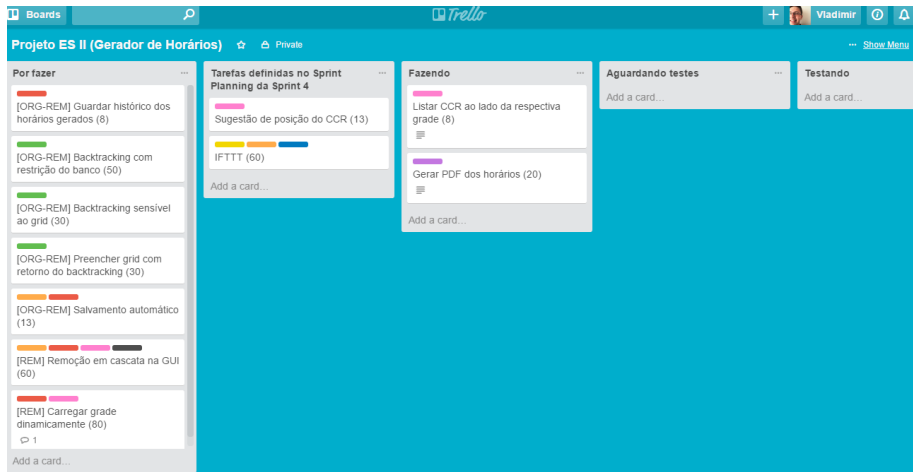


Figura: Parte esquerda do quadro Kanban online

Quadro Kanban online



Figura: Parte direita do quadro Kanban online

Foi utilizada a métrica **Burndown da iteração** a fim de observar a tendência/previsibilidade do cumprimento das entregas dentro dos prazos, assim como visualizar o progresso do projeto.

- Versão física na parede ao lado do Quadro Kanban físico
- Versão online junto ao Quadro Kanban no Trello (aba “Análise/ Métricas/ Auxiliares”)

Linguagens, bibliotecas e ferramentas utilizadas

- Para comunicação do time: Telegram Messenger
- Para acompanhamento do projeto/ PTS: Trello
- Para controle de versão/ SCM: GitHub
- Linguagens e bibliotecas de apoio: JavaScript (dragula, jQuery Steps, pdfmake), HTML, CSS (Materialize), JSON, SQL (sqlite3), Electron

Características do código/implementação e documentações

- Desenvolvimento desktop multiplataforma (Electron)
- Sistema simples e leve para BD (sqlite3)
- Padronização do código
- Replicação de código evitada (automatização com JS)
- Documentação do código (comentários no código + Objects.md)
- Documentação do projeto (organizada em uma pasta no repositório)
- Documentação dos entregáveis (enviada ao cliente junto com os entregáveis no final de cada Sprint; armazenada no repositório)
- Documentação do usuário (embutida na aplicação)

Heurísticas de usabilidade consideradas no desenvolvimento

- Estética e design minimalista
- Consistência e padrões (cores, botões, fonte, idioma, posicionamento...)
- Reconhecer ao invés de recordar
- Compatibilidade do sistema com o mundo real e verificação do perfil do usuário (linguagem não técnica)
- Prevenção de erros (ações simples e intuitivas para evitar erros de utilização)
- Ajuda ao reconhecimento de erros pelo usuário (mensagens de erro, destaque de campos...)
- Ajuda e documentação (embutida na aplicação)

Principais dificuldades encontradas durante o projeto

- Configuração de ambiente (tanto nas máquinas da UFFS quanto nos notebooks do time)
- Pouco conhecimento das linguagens, ferramentas e bibliotecas utilizadas
- Ocupação (reconfiguração de ambiente, time geograficamente separado, dificuldade para atualização de quadros físicos)

Tarefas não implementadas

- Geração automática de horários não foi implementada devido complexidade. P.O. informou que a manual já era de grande auxílio
- Armazenamento de histórico não implementado, pois não fazia parte do MVP e o histórico de restrições (razão da criação da tarefa) poder ser de verificado através de restrições inativas
- IFTTT não implementado, pois foi necessário trazer as tarefas de salvamento e carregamento/remoções dinâmicas para a Sprint 4, interferindo no planejamento da última Sprint
- Edições não foram finalizadas, pois estavam ocorrendo vários problemas na automatização e suas ações podem ser feitas com deleções e cadastros que se mostram funcionais na aplicação

- Apresentação da aplicação rodando:
 - Módulos
 - Funcionamento
 - Características

Dúvidas?

Obrigado pela atenção!

*{terra.acacia,
davi.pegoraro,
g7.galli96,
hcsb20,
winckler.joao,
mh.trichez,
vlbelinski}*

@gmail.com