

ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS – 4º SEMESTRE MATUTINO – 2016

Lista 4 – Engenharia de Software III

NOMES:

Caio Larroza de Oliveira 1680481511006

Giovanni Armane 1680481511016

Leonardo Costa 1680481512015

Matheus dos Santos 1680481511044

SÃO CAETANO DO SUL

2016

Parte A: Definição do Time

1 -) Defina o Time do Projeto com base nos papéis do Scrum (Scrum Master, Product Owner, Equipe de Desenvolvimento). Cada membro do time deve ter um avatar e uma descrição das responsabilidades no Projeto.



Product Owner: Caio Larroza de Oliveira

Responsabilidades: o integrante deverá definir a visão do produto e elaborar com base nela um Product Backlog, definirá também as prioridades de cada funcionalidade.



Scrum Master: Leonardo Costa

Responsabilidades: o integrante terá o papel de líder no projeto, impedindo obstáculos e protegendo a equipe, assim como ajudando o Product Owner na elaboração do Product Backlog. O Scrum Master tem papel fundamental de garantir que o processo do Scrum funcione de forma adequada.



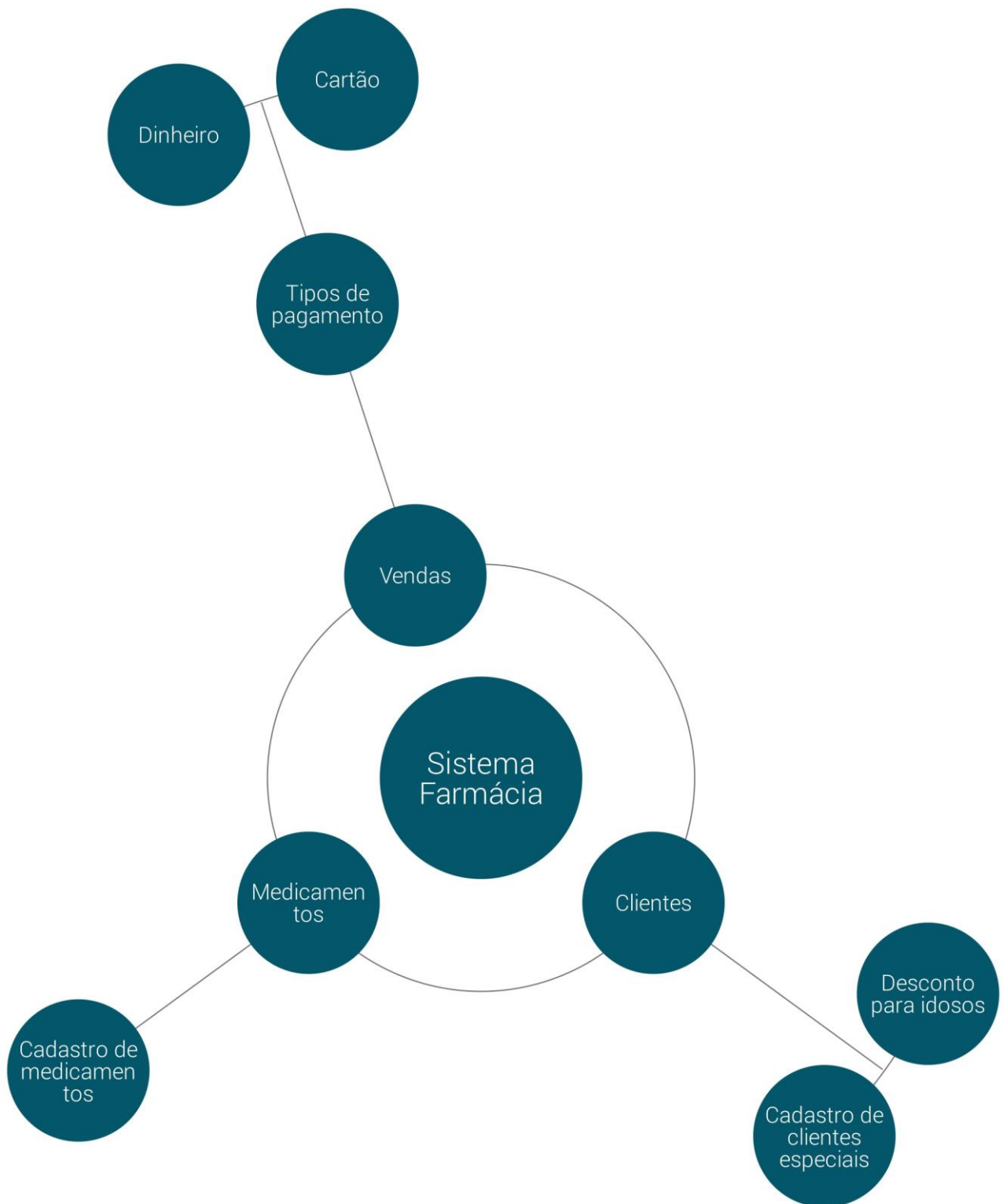
Equipe de Desenvolvimento:

- 1- Giovanni Armane
- 2- Matheus dos Santos

Responsabilidades: os integrantes da equipe de desenvolvimento tem o papel de definir as tarefas e suas respectivas previsões de conclusão. É a equipe que irá desenvolver o projeto, garantindo sua qualidade e a apresentará ao cliente.

Parte B: Definição do Produto.

2 -) Construa um mapa mental para o projeto. Esse mapa pode ser construído em qualquer ferramenta para tal.



3 -) Construa um Product Backlog para o Projeto, de acordo com a estrutura abaixo.

ID do Item	Nível de Prioridade	Nome do Item	Categoria do Item	Descrição do Item
RF01	A	Manter cliente	Cadastro	O sistema manterá o cadastro dos clientes especiais
RF02	A	Manter medicamento	Cadastro	O sistema manterá o cadastro dos medicamentos
RF03	M	Gerenciar caixa	Gerenciamento	O funcionário gerenciará a abertura e encerramento dos caixas
RF04	M	Pagamento em dinheiro ou cartão de crédito	Pagamento	Gerenciar a venda de medicamentos com registro de pagamento em dinheiro ou cartão de crédito
RF05	B	Concessão de desconto	Pagamento	Será concedido uma porcentagem em desconto referente ao tipo de pagamento ou ao cliente
RF06	M	Emissão de nota fiscal	Pagamento	Será emitido a nota fiscal do pagamento
RF07	A	Gerenciamento de estoque	Gerenciamento	Gerenciar o estoque, permitindo entrada e saída de produtos

Parte C: Reunião de Planejamento

4 -) A partir do Product Backlog, elabore o Plano de Release (Release Plan) com duas Sprints (Sprint #1 e Sprint #2):

a. A Sprint #1 deve conter os itens relacionados aos seguintes requisitos funcionais: RF01, RF02 e RF04 e às seguintes regras de negócio: RN01 e RN03;

b. A Sprint #2 deve conter os itens relacionados aos seguintes requisitos: RF03 e RF05 e às seguintes regras de negócio: RN02 e RN04;

c. Vale ressaltar que o Product Owner e o Scrum Master analisam o Product Backlog e tomam a decisão de mudar os níveis de prioridade dos itens do Product Backlog, com o propósito de facilitar o plano de construção do software. A mudança do nível de prioridade dos itens do Product Backlog também vai ajudar na definição do Plano de Release e suas iterações (Sprints) e no Plano de Construção (Build Plan) do software;

d. As Sprints #1 e #2 serão de três semanas.

Categoria	Sprint #1	Sprint #2
Cadastro	Manter Cliente	
	Manter Medicamento	
Pagamento	Tipos de Pagamento	
	Concessões de Desconto	
	Emissão de Nota Fiscal	
Gerenciamento		Gerenciamento de caixa
		Gerenciamento de estoque

5 -) Apresente três fotos com todos os membros do time presentes na Reunião de Planejamento.





6 -) Descreva uma Estória de Usuário (User Story) para cada item do Product Backlog selecionado para a Sprint #1. Cada estória deve conter título, descrição clara e prioridade.

Título: Manter Cliente

Prioridade: alta

O sistema manterá as informações dos clientes em bancos de dados, para consultas posteriores.

Quando os clientes estiverem registrados, será possível efetuar buscas, alterar os dados e apaga-los se necessário.

Título: Manter Medicamento

Prioridade: alta

O sistema manterá o registro dos medicamentos em bancos de dados para que se possa manter um controle dos produtos.

Após o registro desses medicamentos no banco de dados, será possível efetuar buscas, alterar os dados e apaga-los caso necessário.

Título: Tipos de Pagamento

Prioridade: médio

Quando efetuada a venda de medicamentos, os clientes poderão optar entre pagar em dinheiro ou cartão de crédito. Caso seja escolhida a opção dinheiro, será concedido um desconto de 5%. Do contrário serão solicitadas informações do cartão.

Título: Concessão de Desconto

Prioridade: baixa

O sistema identificará se o cliente é aposentado ou não e a forma de pagamento, a partir disso será dado uma porcentagem de desconto na compra do produto.

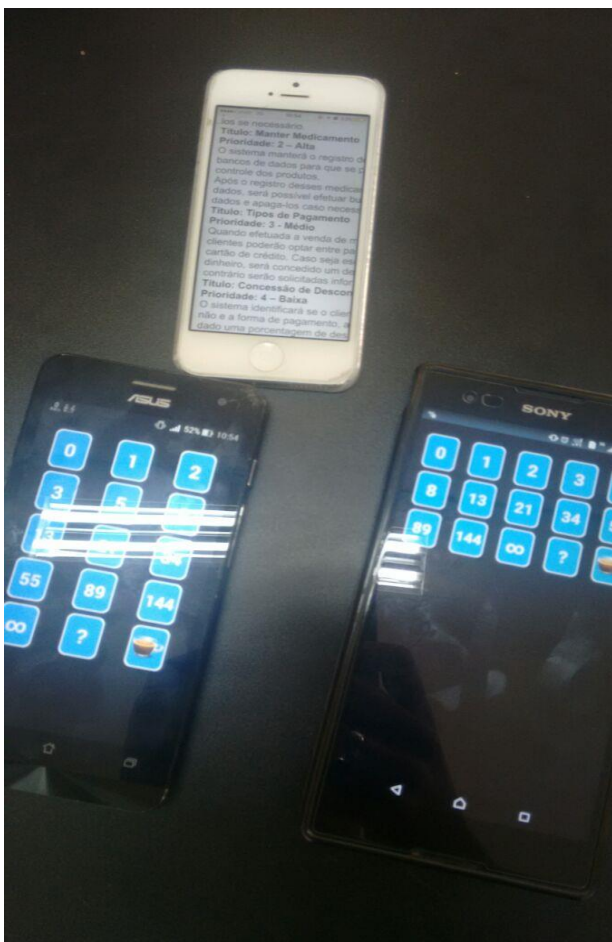
Clientes aposentados recebem 20% e pagamentos em dinheiro recebem 5%(exceto aposentados).

Título: Emissão de Nota Fiscal

Prioridade: média

Quando a venda for concluída, o sistema estabelecerá uma conexão com o sistema da receita federal e enviará os dados conta para que se obtenha os dados da nota fiscal e assim emiti-la.

7 -) Prepare um baralho para jogar o Planning Poker. Esse baralho usa uma escala de pontos não linear, que pode ser baseada na sequência de Fibonacci. Esse baralho também deve ter adicionalmente três cartas: **1)** ponto de interrogação; **2)** xícara de café; **3)** Épico ou outra carta que a possa substituir. Apresente uma foto das cartas do baralho sobre a mesa.



8 -) Jogue o Planning Poker para cada Estória de Usuário apresentada pelo Product Owner. Apresente uma foto do Product Owner lendo cada estória e os membros do time com as cartas em mãos e uma foto das cartas sobre a mesa após a leitura de cada estória. Informe também a estimativa em horas para cada estória de usuário;

a. Antes de começar o jogo, ou seja, definir as horas para cada estória, é importante definir um valor de referência. Exemplo: identificar a estória que pode ser atribuído o menor valor (duas horas, por exemplo), esta estória será utilizada como referência para pontuação das demais estórias;

b. Para fazer a estimativa, você deve levar em consideração diversos aspectos além da programação, como por exemplo: testes para que você entregue o software funcionando;

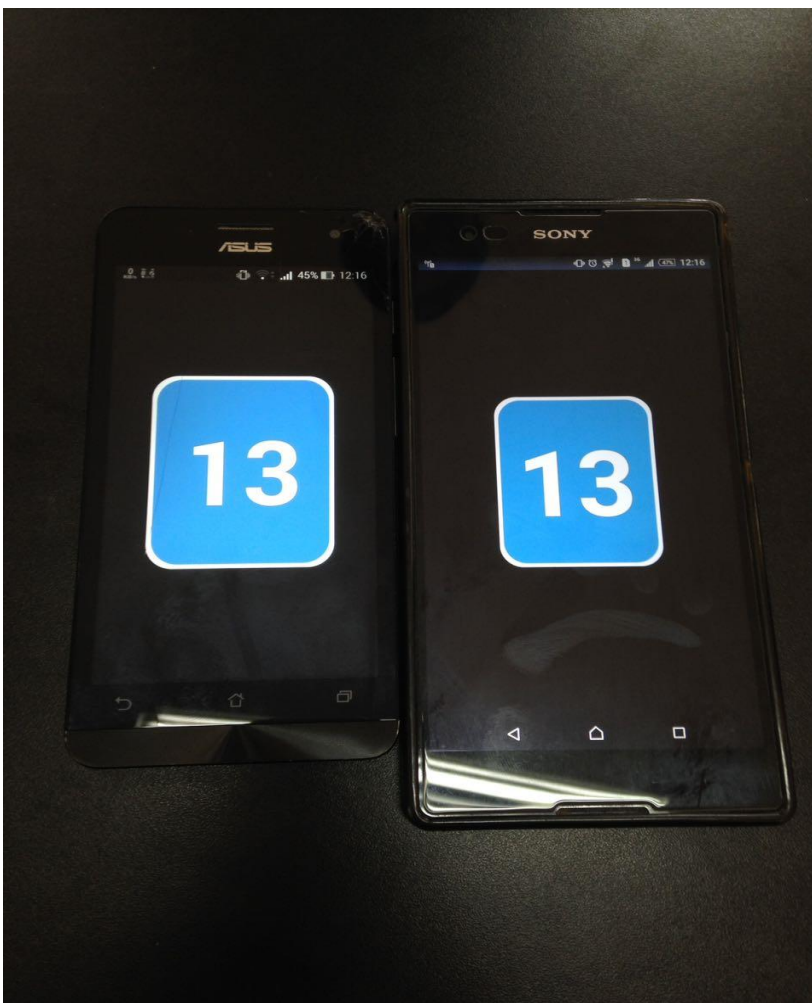
c. Assumindo que o time tenha no mínimo 4 membros, o Product Owner lê a estória, os Desenvolvedores jogam o baralho e o Scrum Master assessora o time;

d. Além do Tutorial Scrum Experience, o link <http://scrumex.com.br/blog/?p=1239> apresenta algumas instruções sobre como jogar Planning Poker.

Estória mais fácil: Concessão de desconto, 5h.



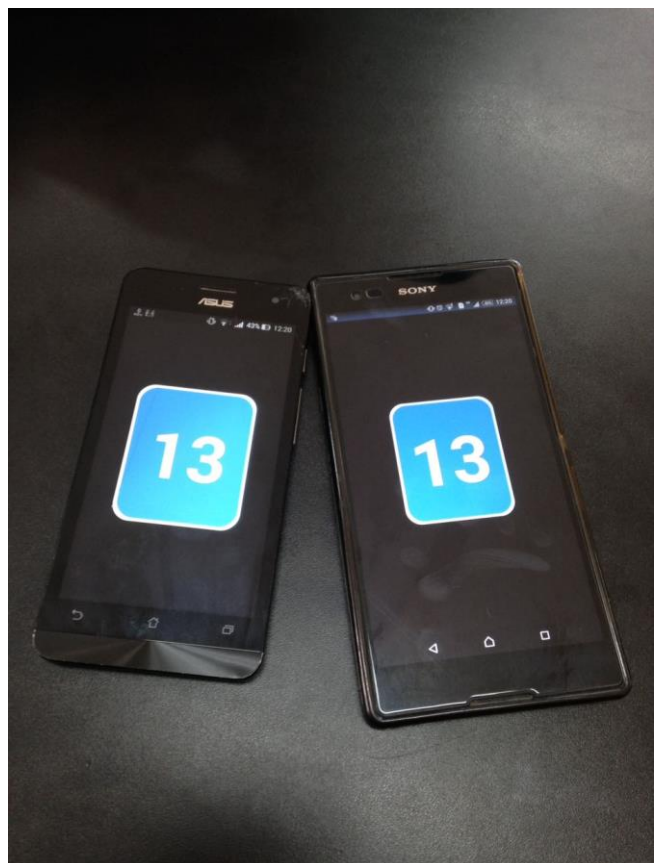
Manter Cliente, 13pt.



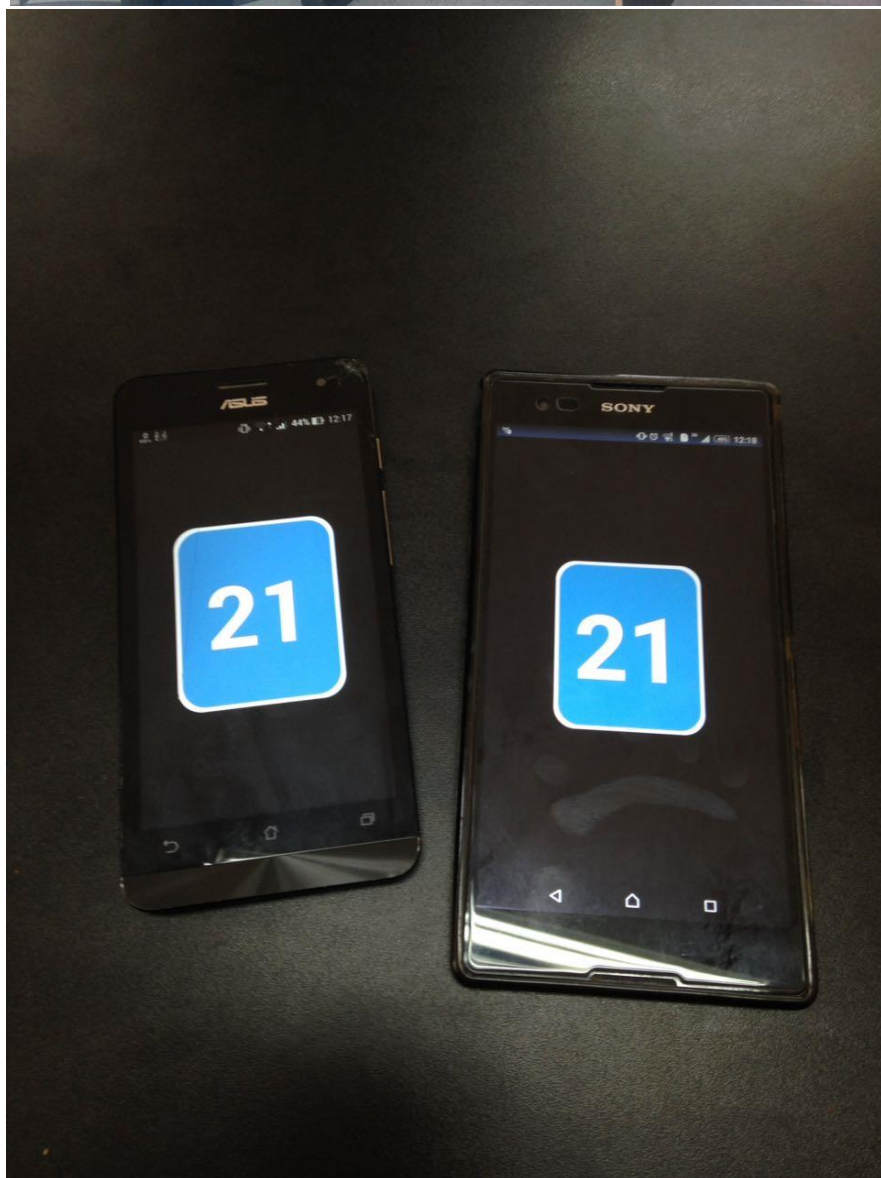
Manter Medicamento, 13pt.



TipoPagamento, 13pt.



Emissão Nota Fiscal, 21p.



9 -) Elabore uma Sprint Backlog para a Sprint #1, de acordo com a estrutura abaixo:

ID do Item	Nível de Prioridade	Nome do Item	Categoria do Item	Estimativa	Tarefas	Membro Responsável
RF01	Alta	Manter Cliente	Cadastro	13 horas	Cadastrar, alterar, apagar e realizar testes de unidade	Giovanni
RF02	Alta	Manter Medicamento	Cadastro	13 horas	Cadastrar, alterar, apagar e realizar testes de unidade	Matheus
RF03	Média	Tipos de Pagamento	Pagamento	13 horas	Obter dados do cartão, calcular desconto pelo dinheiro e realizar testes de unidade	Matheus
RF04	Baixa	Concessão de Desconto	Pagamento	5 horas	Identificar cliente, identificar tipo de pagamento, calcular desconto e realizar testes de unidade	Matheus
RF05	Média	Emissão de Nota Fiscal	Pagamento	21 horas	Enviar dados de pagamento, receber dados de Nota Fiscal e realizar testes de unidade	Giovanni

10 -) Elabore o Quadro de Tarefas (Task Board) para a Sprint #1 na ferramenta Trello, de acordo com a imagem abaixo. Nesta fase, todas as histórias e suas respectivas tarefas devem ser adicionadas como cartões no TO-DO. Apresente no mínimo três “prints” visíveis do Quadro de Tarefas elaborado.



Quadros

Exercício 10

Ver para o Time

Adicionar uma lista...

Adicionar um cartão...

Adicionar um cartão...

Adicionar um cartão...

Adicionar um cartão...

Adicionar um cartão...

Tipos de Pagamento

Implementar forma de obtenção dos dados do cartão de crédito do cliente

1 de dez

Implementar cálculo de desconto caso tipo de pagamento seja dinheiro

2 de dez

Testes de unidade no formulário de tipo de pagamento

5 de dez

Concessão de Desconto

Identificar tipo de cliente e tipo de pagamento para cálculo de desconto

6 de dez

Implementar cálculo de desconto a partir do tipo de cliente e tipo de pagamento

6 de dez

Testes de unidade no formulário de venda

7 de dez

Emissão de Nota Fiscal

Enviar dados da venda para secretaria da fazenda e obter dados da nota fiscal para emissão

Adicionar um cartão...

Quadros

Exercício 10

Ver para o Time

Adicionar uma lista...

Adicionar um cartão...

Adicionar um cartão...

Adicionar um cartão...

Adicionar um cartão...

Adicionar um cartão...

1 de dez

Implementar cálculo de desconto caso tipo de pagamento seja dinheiro

2 de dez

Testes de unidade no formulário de tipo de pagamento

5 de dez

Concessão de Desconto

Identificar tipo de cliente e tipo de pagamento para cálculo de desconto

6 de dez

Implementar cálculo de desconto a partir do tipo de cliente e tipo de pagamento

6 de dez

Testes de unidade no formulário de venda

7 de dez

Emissão de Nota Fiscal

Enviar dados da venda para secretaria da fazenda e obter dados da nota fiscal para emissão

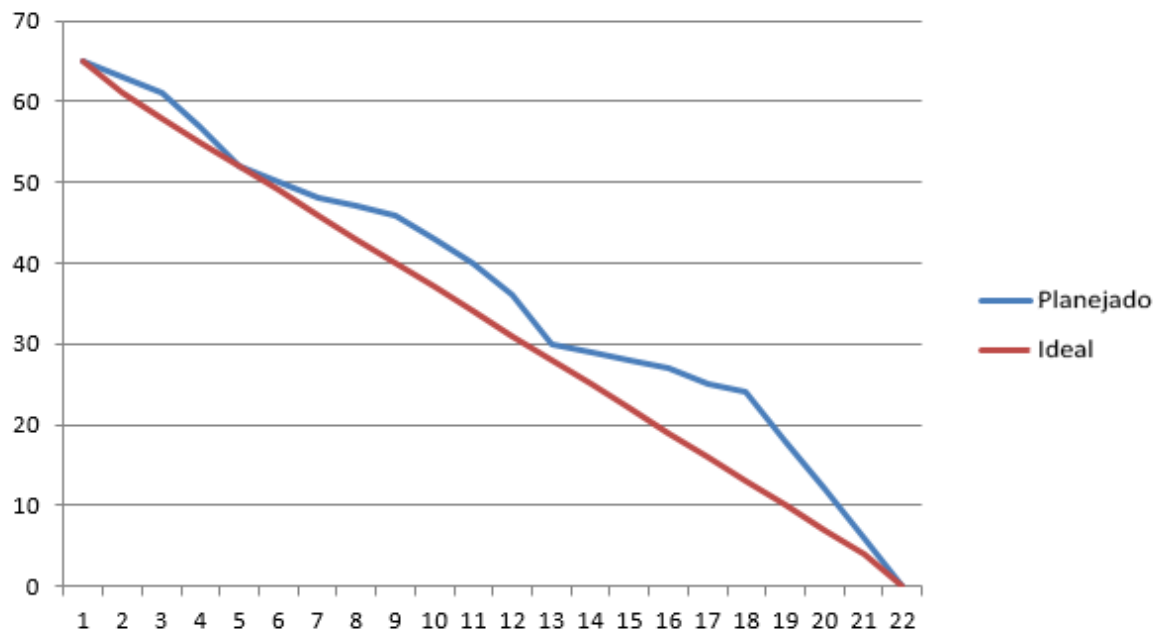
8 de dez

Testes de unidade na emissão de notas fiscais

9 de dez

Adicionar um cartão...

11 -) Prepare o Gráfico Burndown para demonstrar a produtividade do time, de acordo com as horas estimadas no exercício 8 e lembrando que a Sprint #1 será de três semanas.



Parte D: Relato de Experiência

Caio:

Creio que a minha atuação na realização das listas esse semestre foi boa, nelas pude aplicar os conhecimentos adquiridos em sala de forma gradativa e em um bom ritmo de aprendizado. Fazer as listas 1, 2 e 3 em grupo me ajudaram muito a compreender melhor a maneira correta de se criar um diagrama de classes e representar exatamente cada funcionalidade do sistema, pois com mais pessoas as discussões tinham mais pontos de vista, mais ideias surgiam para o aprimoramento de cada exercício e todos os integrantes se ajudavam a entender os novos conceitos. A lista 4 está sendo ótima para poder aplicar os conceitos de SCRUM que foram passados neste semestre e mencionados durante o curso.

Acredito que esta seja uma das listas mais importantes para o aluno, pois nela pudemos, mesmo que de forma rápida, ter uma experiência com um projeto SCRUM e assim não chegar apenas com o teórico da técnica. Este sistema de uma lista ser a continuação da anterior auxilia bastante no aprendizado, pois pude ver uma evolução em cada diagrama, indo do modelo mais simples (sem dependências, estruturas, etc) até o mais complexo e assim notar como cada estrutura vai se encaixando.

As validações também estão sendo de grande ajuda, pois a junção de membros de grupos diferentes traz ainda mais ideias para a execução da lista e pontos que talvez não foram apontados antes, porém a parte mais importante é quando o professor corrige a validação junto com a sala, onde podemos tirar todas as dúvidas que restaram e as novas que surgiram.

Giovanni:

A utilização de listas de exercícios para esta matéria está resolvendo um dos maiores problemas em relação aos outros dois últimos semestres, em Engenharia de Software I e II, sobre termos a teoria, mas quando colocado algo para fazer na prática, ficávamos sem saber por onde começar.

A dinâmica de aulas teóricas e listas de exercícios que valem como nota, e não simplesmente pontos extras, criou uma dinâmica interessante onde fugimos do método clássico de provas serem o fator determinante para o sucesso na matéria e exercícios práticos ficarem em segundo plano, forçando nós alunos a trabalhar em equipe para atingir um bem comum, compartilhando pontos de vista diferentes. Creio que após a resolução das listas de exercícios I, II e III estou mais preparado para encarar mais assuntos referentes a UML no futuro, e até entendi melhor a importância dos diagramas para a formulação de um projeto, já que tendo o plano de negócio preparado deixou a escrita do código para o mesmo, na matéria de Programação Orientada a Objetos, mais fácil.

Sobre a lista de exercícios IV, não acredito que tenha tido o mesmo efeito. Entendo que por problemas de tempo não foi possível focar muito no assunto do SCRUM, porém ainda permeia muitas dúvidas em relação ao processo. É possível que a validação da mesma ajude nessas dúvidas, já que será da forma de um teatro, e pessoalmente consigo entender melhor algo assistindo o mesmo em prática.

As validações foram interessantes. Das listas I e II, o mais interessante foi ver os pontos de vista dos outros grupos e uma correção detalhada do professor. Da lista III, a qual participei do grupo de validação, foi estranho sair da zona de conforto e ter que trabalhar com um grupo de pessoas totalmente diferente daquelas que estou acostumado. Creio que nesta o mais importante foi ver a correção, que elucidou diversos pontos que passaram despercebidos. Não tenho nada a dizer de concreto para a validação da lista IV – já que a mesma ainda está para ser feita. Espero apenas que o teatro consiga mostrar melhor o processo de SCRUM em prática.

Das matérias deste semestre, a de Engenharia de Software III se provou a mais interessante – para minha surpresa, já que estava longe de ser minha matéria favorita em semestres passados. A dinâmica de teoria e logo após exercícios práticos foi ótima e desejo que fosse aplicada em outras disciplinas.

Leonardo:

Acredito que este semestre não foi fácil para ninguém da turma, dito por muitos ser o mais difícil do curso. Todos estiveram constantemente ocupados e alguns, como eu, têm emprego. No entanto, acredito que pude tirar bom proveito do pouco tempo que me restava para participar na realização das listas.

Tive que mudar minha rotina e até abrir mão de algumas horas de sono e fins de semana, mas afirmo com certeza que valeu a pena. Encontrei nas listas uma ótima

oportunidade de aplicar os conhecimentos adquiridos ao longo do semestre, na matéria que penso ser a mais importante para o meu plano de carreira.

Além do conhecimento técnico, através das listas pude conhecer melhor o meu grupo, uma vez que entrei nele este semestre. Para a correta realização das listas tivemos que nos reunir diversas vezes e passar horas e horas discutindo, o que me impressionou. De todos os grupos que já participei, este foi o mais comunicativo e colaborativo. Infelizmente não participei muito de todas as reuniões por causa do meu trabalho, mas o grupo foi compreensivo e organizado, e isso não foi um problema. Apesar do pequeno vacilo ocorrido na segunda lista, onde algumas questões foram deixadas incompletas, foi empregado muito esforço e empenho em todas as atividades realizadas.

As validações também foram um grande desafio aos participantes. Ter que se reunir com um grupo aleatório, refazer as listas, apresenta-las e tê-las discutidas e corrigidas com a turma foi bem mais difícil que muitas apresentações feitas em outras matérias, mas também foi uma grande forma de se aprender a trabalhar em equipe.

Matheus:

Esse semestre acredito ter tido um bom desempenho nas listas, apesar de ter tido um vacilo do meu grupo onde perdemos 1,5 ponto, nelas consegui aplicar todo o conhecimento obtido durante o semestre. Fazer os diagramas das listas 1 a 3 em grupo foi muito interessante, pois com discussões em grupo, vários pontos de vista são discutidos e então conseguimos chegar a um consenso do que é melhor. Na lista 4 estamos podendo aplicar os conhecimentos em SCRUM que adquirimos nessa parte final do semestre. Acredito que esta lista é muito importante pois através dela tivemos contato com as metodologias ágeis, que são amplamente utilizadas no mercado, e assim chegamos com alguma bagagem no assunto. Outra coisa que foi muito interessante foi o método de aplicação das listas, com cada uma complementando a anterior, pois com isso, pudemos ver uma clara evolução técnica de nossa parte, apesar de esse método de aplicação poder atrapalhar um pouco quem teve dificuldade em algum tópico de listas anteriores, pois um erro em alguma lista, acarreta em outros erros em listas posteriores.

As validações de listas foram outra coisa muito interessante nesse semestre, pois foi a primeira vez onde precisei me juntar com membros de outros grupos e montar uma lista de exercícios, isso trouxe ainda mais pontos de vistas para serem discutidos, e como era uma turma grande, pelo menos a minha validação teve 8 integrantes, eram geradas discussões muito legais. A correção das validações também ajudou muito, pois conseguíamos tirar dúvidas e ver erros que passaram direto pelos membros do grupo. Porém as validações acabam trazendo um lado negativo, que é a sobrecarga de atividades no aluno, onde ele precisa fazer a lista com seu grupo, a validação com um outro grupo e ainda fazer exercícios de outros professores, além de alguns alunos que também trabalham, mas acredito que apesar desse problema, as listas são de grande valor para o nosso aprendizado.