

DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO (DCOMP)

CO025 - Introdução à Engenharia de Software – 2º semestre de 2017.

Profa.: Sofia L. Costa Paiva

TRABALHO 2

Grupos de 3 a 4 pessoas

Data de entrega: 18/12/2017

Sistema ControlFarma:

O ControlFarma tem como objetivo principal auxiliar no registro de compra e venda de produtos farmacêuticos disponíveis em uma farmácia. Os produtos devem ser registrados no sistema com suas informações mais importantes, como fabricante e validade, além da categoria de medicamento. Trata-se de um sistema com banco de dados que deve possuir alguns terminais fixos (pelo menos um no caixa e pelo menos um no balcão) e um terminal fixo na loja para que os clientes consultem o preço de algum produto através do código de barra. O sistema é responsável por cadastrar os diferentes tipos de medicamentos bem como a quantidade disponível na loja e o preço. Após o cliente solicitar os medicamentos no balção e o funcionário registrar o pedido no sistema, estes devem ser enviados ao caixa através da rede interna. No caixa, quando o cliente informa a forma de pagamento, o sistema pode calcular algum desconto, se tiver o cartão da loja ou for cliente cadastrado. O ControlFarma também é responsável pelo controle de estoque, que pode ser visto através de um resumo dos produtos disponíveis e a quantidade de cada um. O sistema também deve permitir a busca por produtos utilizando palavras-chave. Os usuários do ControlFarma são principalmente farmacêuticos e funcionários do setor administrativo de farmácias. O sistema também deve enviar relatórios periódicos ao gerente sobre os produtos mais vendidos em um mês. Isso o ajudará na decisão de compra de novos produtos. Cada vez que a farmácia receber novos produtos de um fabricante, um funcionário deve realizar o registro no sistema.

- → Dada a descrição geral do sistema ControlFarma e o Trabalho 1:
- 1) Faça um Diagrama de Comunicação para uma operação de um dos DSSs desenvolvidos no Trabalho 1.
- 2) Uma visão lógica da arquitetura do sistema GaEl (<u>Diagrama de Classes de Projeto</u>) com base no Modelo Conceitual. Utilize <u>padrões de projeto</u> (pelo menos um) e justifique onde e porquê utilizou.
- 3) Uma visão de implementação que mostre o estilo arquitetural escolhido. Justifique essa escolha.
- 4) **Escolha** uma pequena parte do sistema, correspondente a dois casos de uso, e **implemente**. Siga as boas práticas de Engenharia de Software e o idioma de programação da linguagem de programação escolhida. Use os Diagramas elaborados em fases anteriores do projeto para guiar a implementação. Use pelo menos <u>um padrão de projeto</u>. **Descreva** quais tecnologias e padrões de projeto foram utilizados.
- 5) Apresente casos de teste utilizando a técnica de Particionamento em Classes de Equivalência para pelo menos 3 operações do Caso de Uso implementado no item 3. Faça uma tabela para cada operação, como nos slides da Aula 20. Execute os casos de teste projetados e **relate** os resultados.

Entregar: i) Modelos feitos em ferramenta CASE (por exemplo, Astah ou outra - especificar qual).

- ii) Trabalho impresso, incluindo os modelos, com os itens 1 a 5, de forma econômica (frente e verso). Vamos economizar papel!
 - iii) Arquivo com a implementação do item 3.