Análise e Projeto Orientados a Objetos Exercicio 01 21 de agosto de 2018

- 1. Elabore um Diagrama de Casos de Uso para o documento de requisitos que descreve o sistema de software para clínica veterinária.
- 2. Elabore casos de uso textuais no formato abstrato e completo de dois casos de uso do exercício anterior.

Considere a descrição do mini cenário mostrada a seguir:

Mariana prepara diversos exercícios para suas filhas que estão na primeira e na segunda séries. Ela gostaria de informatizar esses exercícios, para gerar testes aleatórios. Cada teste gerado deve ser guardado (acompanhado de suas questões), com a indicação de sua data de geração. Na geração de um teste, é preciso informar o número de questões desejadas e a qual disciplina pertence o teste. Mariana formula cada uma das questões que gostaria de incluir no sistema de geração de testes aleatórios. Para cada disciplina, cadastra-se: uma lista de questões objetivas, identificando de que bimestre é cada questão e a que matéria pertence. O gabarito para cada questão também é cadastrado a fim de facilitar a correção do teste. Cada matéria faz parte de uma única disciplina. A série está ligada à matéria. Por exemplo: para a disciplina de matemática, Mariana prepara um teste com 20 questões. Cada questão corresponde a um bimestre (1°, 2°. 3°ou 4°) e a uma matéria (ex: adição, divisão, números pares e impares, números primos, sinônimos etc). Cada matéria corresponde a uma disciplina (adição - matemática; sinônimos - português etc).

- 3. Faça um diagrama de casos de uso para o sistema de geração de testes aleatórios desejado pela Mariana, conforme descrito.
- 4. Elabore casos de uso textuais no formato abstrato e completo de dois casos para o sistema de geração de testes aleatórios desejado pela Mariana, conforme descrito.

# Sistema para Clínica Veterinária

# Documento de Requisitos

Agosto de 2016

# A – VISÃO GERAL DO SISTEMA

O sistema para a Clínica Veterinária Animal & Cia trata do gerenciamento das consultas realizadas em animais domésticos (por exemplo, cães e gatos). A consulta pode ser de rotina, mas pode implicar diagnósticos que envolvam outros serviços a serem prestados pelo veterinário, como injeções, vacinação, cirurgias, etc. Além disso, o animal pode precisar de medicamentos, que podem ser adquiridos na própria clínica. A clínica possui também diversos produtos para venda, como rações, brinquedos, casas de madeira, shampoos, escovas, bebedouros, etc. Esses produtos podem ser vendidos separadamente, ou integrados a uma consulta. Diversos relatórios devem ser gerados pelo sistema para permitir a gestão adequada da clínica, como o relatório de estoque de medicamentos e produtos, consultas realizadas em um determinado animal, relatório de vendas de produtos, etc.

# **B – REQUISITOS FUNCIONAIS**

### B1 – Lançamentos diversos

- 1. O sistema deve permitir a inclusão, alteração e remoção de animais, com os seguintes dados: código do animal, nome do animal (opcional), identificação de seu proprietário (que é um cliente), data de nascimento (opcional), espécie do animal, raça, sexo e cor.
- 2. O sistema deve permitir a inclusão, alteração e remoção de clientes, com os seguintes dados: código, nome, endereço, cidade, estado, telefone, documento de identificação e *e-mail*.
- 3. O sistema deve permitir a inclusão, alteração e remoção de espécie de animais, com os seguintes dados: código de identificação e espécie do animal.
- 4. O sistema deve permitir a inclusão, alteração e remoção de raças, com os seguintes dados: código de identificação e descrição da raça.
- 5. O sistema deve permitir a inclusão, alteração e remoção dos diversos produtos vendidos na clínica veterinária, com os seguintes dados: código do produto, descrição do produto, nome do fabricante, categoria (alimento, medicamento ou acessório), preço de venda e quantidade em estoque.
- 6. O sistema deve permitir a inclusão, alteração e remoção das diversas categorias de produtos, com os seguintes dados: código e descrição da categoria.
- 7. O sistema deve permitir a inclusão, alteração e remoção de veterinários da Animal & Cia, com os seguintes dados: nome, endereço, cidade, estado, telefone residencial e telefone celular.
- 8. O sistema deve permitir a inclusão, alteração e remoção de tipos de serviços prestados durante a consulta, com os seguintes dados: código de identificação, descrição do tipo de serviço e preço cobrado por hora.
- 9. O sistema deve permitir o processamento da consulta de um animal, com os seguintes dados: data e hora da consulta, identificação do cliente/animal, identificação do veterinário que efetuou a consulta, descrição dos sintomas do animal, identificação dos serviços executados como parte da consulta, relação de medicamentos e produtos usados na consulta, e forma de pagamento.
- 10. O sistema deve permitir o processamento de venda de produto, com os seguintes dados: data da venda, identificação do cliente, relação de produtos adquiridos, valor total e forma de pagamento.
- 11. O sistema deve permitir as seguintes opções de pagamento da consulta: 1) à vista (em dinheiro ou cheque); 2) em 1 ou mais cheques pré-datados.

### B2 – Impressão de diversos tipos de relatórios e consultas

- 12. O sistema deve permitir a impressão de uma listagem dos produtos/medicamentos em estoque, agrupados por categoria, contendo a descrição do produto, fabricante, preço, e quantidade em estoque.
- 13. O sistema deve permitir a impressão de um comprovante de consulta, contendo o nome do cliente, data e horário da consulta, nome do veterinário responsável, serviços prestados, produtos adquiridos e valores totais. O comprovante ainda deve exibir a forma de pagamento escolhida e deve haver um espaço reservado para assinatura do cliente.
- 14. O sistema deve permitir a impressão de um relatório de animais, classificados por espécie, contendo: raça, nome do animal, nome do proprietário, data de nascimento, sexo e cor.
- 15. O sistema deve permitir a impressão de uma consulta mostrando todas as consultas realizadas em um determinado animal, agrupadas por espécie, contendo o nome do animal, raça, nome do proprietário, data da consulta, veterinário responsável, descrição dos serviços realizados e valor total.
- 16. O sistema deve permitir a impressão de um relatório do faturamento da clínica em um determinado período (por exemplo, semanal ou quinzenal), contendo, para cada dia do período, um resumo das consultas e as vendas realizadas.
- 17. O sistema deve permitir a impressão de um relatório que mostre, para cada animal (código), todas as consultas realizadas. Para cada consulta, deve-se exibir a data da consulta, veterinário responsável, descrição dos serviços realizados e relação de medicamentos.

# C – REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS

### C1. Confiabilidade

- O sistema deve ter capacidade para recuperar os dados perdidos da última operação que realizou em caso de falha
- 19. O sistema deve fornecer facilidades para a realização de backups dos arquivos do sistema.
- 20. O sistema deve possuir senhas de acesso e identificação para diferentes tipos de usuários: administrador do sistema, secretária e veterinário.

### C2. Eficiência

- 21. O sistema deve responder a consultas em menos de 5 segundos.
- 22. O sistema deve iniciar a impressão de relatórios solicitados dentro de, no máximo, 10 segundos após sua requisição.