|  |  |
| --- | --- |

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

INSTITUTO DE CIÊNCIAS MATEMÁTICAS E DE COMPUTAÇÃO

SSC 534 - Modelagem de Sistemas de Software

Profa. Dra. Elisa Yumi Nakagawa

2o semestre 2023

**Nome: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_NUSP:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Nome: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_NUSP:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

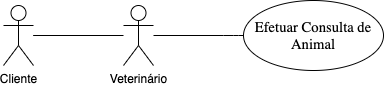
**Nome: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_NUSP:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Nome: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_NUSP:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Exercício 4 – Diagrama de Sequência do Sistema**

Considere o documento de requisitos de um Sistema de Software para Clínica Veterinária (em anexo nesse arquivo), bem como seu Diagrama de Casos de Uso (mostrado parcialmente abaixo) e a descrição do caso de uso “Efetuar Consulta de Animal” (mostrado também abaixo). Construir o DSS para esse caso de uso.

**Parte do Diagrama de Casos de Uso**:



**Descrição Textual do Caso de Uso "Efetuar Consulta de Animal"**:

| **Caso de uso** | Efetuar Consulta de Animal |
| --- | --- |
| **Ator principal** | Veterinário |
| **Interessados e interesses** | Veterinário: É o responsável em atualizar dados da consulta, incluindo medicamentos e serviços prestados durante a consulta.  Secretária: É a responsável em gerenciar as consultas no sistema.  Cliente: Recebe o serviço de consulta de seu animal. |
| **Pré-condições** | O veterinário está autenticado. |
| **Pós-condições** | Os dados da consulta realizada foram atualizados. |
| **Fluxo principal** | 1. O cliente chega ao consultório com o seu animal. 2. O veterinário solicita a identificação do animal ao cliente. 3. O cliente fornece a identificação do animal ao veterinário. 4. O veterinário seleciona a opção para realizar consulta de animal no sistema. 5. O sistema solicita a identificação do cliente/animal. 6. O veterinário inclui a identificação do animal no sistema. 7. O sistema mostra as informações sobre a consulta agendada. 8. O veterinário confirma alguns dados sobre o animal com o cliente para se certificar de que aquela consulta agendada se refere àquele animal. 9. O cliente confirma que os dados sobre o animal estão corretos. 10. O veterinário realiza a consulta ao animal. 11. O veterinário atualiza a consulta no sistema incluindo sintomas do animal, relação de serviços prestados e relação de medicamentos. 12. O sistema solicita confirmação dos dados da consulta realizada. 13. O veterinário confirma e finaliza a consulta no sistema. 14. O cliente sai do consultório com o animal. |
| **Fluxos alternativos** | OBS: há fluxos alternativos, mas a critério de exercício, eles não foram colocados aqui. |

Inclua o DSS abaixo:

|  |
| --- |

**Sistema para Clínica Veterinária**

Documento de Requisitos

**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**

1. 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.
2. 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.
3. 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.
4. 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.
5. 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.
6. 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**

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

**C2. Eficiência**

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