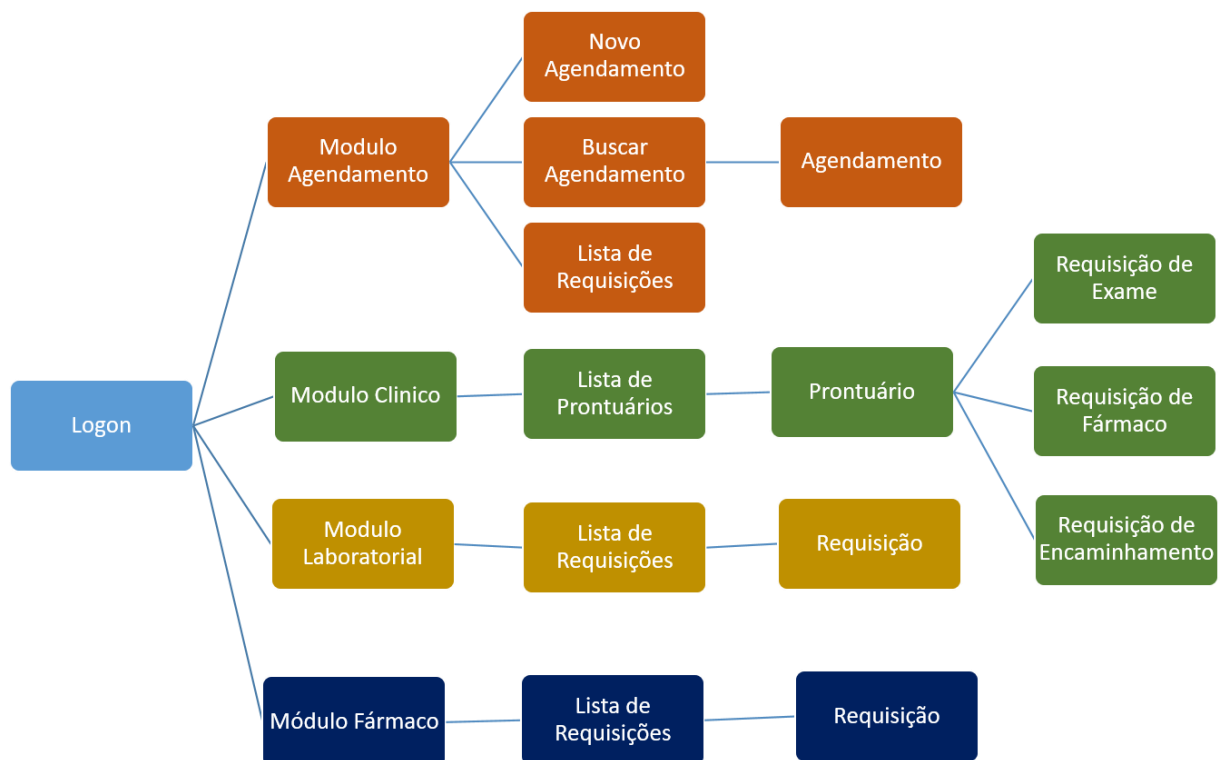

Especificação do Minimundo :

Sistema de Gestão Hospitalar Veterinário

Equipe: David Pierre, Elymar Alves, Michel Perilo e Raylison Nunes

Descrição do Sistema:

- Contexto/Introdução e Motivação e Público Alvo:
SGHvet, Sistema de gestão hospitalar veterinário, desenvolvido para o Hospital Veterinário da Universidade Federal Rural de Pernambuco com a finalidade de automatizar os processos hospitalares internos, dar fluidez, agilidade e qualidade ao serviço prestado à comunidade.
- Escopo inicial:
Nosso modelo navegacional é baseado no seguinte modelo:



Descrição do Minimundo

- ADMINISTRATIVO

FUNCIONÁRIO

É uma entidade que representa um trabalhador do hospital.

Ela se especializa em duas outras entidades que são TERCEIRIZADO e EFETIVO.

Tem como atributo cpf que é sua chave primária.

TERCEIRIZADO

Entidade derivada de Funcionário representando membros de trabalho que não são universidade.

EFETIVO

Entidade derivada de FUNCIONÁRIO que representa um membro da universidade. Ela se especializa em ENFERMEIRO, MEDICO, SECRETARIA, FARMACÊUTICO E TÉCNICO DE LABORATÓRIO.

Tem como atributos matricula que é sua chave primária.

USUÁRIO

É uma entidade que representa um usuário do sistema. Ela tem como derivações as entidades MEDICO, SECRETARIA, FARMACÊUTICO E TÉCNICO DE LABORATÓRIO.

- AGENDAMENTO

SECRETARIA

É uma entidade que representa um funcionário responsável por realizar os agendamentos do Hospital.

Tem como relacionamento “realiza” com a entidade AGENDAMENTO e “cadastra” com ANIMAL.

ANIMAL

É uma entidade que representa um pet e o principal ator do hospital.

Tem como relacionamento “cadastra” com SECRETARIA, “tem” com TUTOR e “realiza” com EQUIPE CIRURGICA e CIRURGIA.

Tem como atributos id_tutor, observação, peso, sexo, cor, espécie, num_prontuario, raça, nome.

Possui como chave primária o num_prontuario.

Possui como chave estrangeira id_tutor.

TUTOR

É uma entidade que representa um dono de animais.

Tem como relacionamento “tem” com TUTOR.
Tem como atributos cpf que é sua chave primária.

AGENDAMENTO

Entidade que representa o agendamento de um procedimento (Consulta, Exame, Cirurgia)

tem como relacionamento “de” com as entidades CONSULTA, EXAME E CIRURGIA e “realiza” com a entidade SECRETARIA

tem como atributos “id”, “tipo”, “data_agen”, “data_aten” e “hora_aten”

- EXAME

TÉCNICO DE LABORATÓRIO

É uma entidade que representa um funcionário responsável por disponibilizar e gerenciar os laboratórios.

Tem como relacionamento “aloca” com a entidade LABORATÓRIO.

LABOTATORIO

Entidade que representa onde os exames são feitos

tem como relacionamento “aloca” com a entidade TÉCNICO DE LABORATÓRIO

tem como atributo “id_lab”

EXAME

Entidade que representa a realização de um exame

tem como relacionamentos “de” com AGENDAMENTO e “realiza” com ANIMAL e TÉCNICO DE LABORATORIO

tem como atributos “resultado”, “id”, “medico_reponsavel” e “tipo”

EXAME DE IMAGEM

Especialização de Exame

tem como atributo “máquina”

EXAME LABORATORIAL

Especialização de Exame

- CLÍNICO

ALUNO

É uma entidade que representa um discente da universidade.

Ela tem relacionamento “participa” que a liga nas entidades: MEDICO, ENFERMEIRO E EQUIPE CIRÚRGICA.

Seus atributos são: nome, curso, email, contato, período, turma, contato e matricula

Sua chave primária é matricula.

ENFERMEIRO

Entidade derivada de EFETIVO que representa um auxiliar de um médico.

MEDICO

É uma entidade que representa um funcionário especializado em uma determinada área na qual irar clinicar.

Tem como relacionamentos “possui” com a entidade ESPECIALIDADE , “participa” com CONSULTA e “alocado” com CONSULTORIO.

Tem como atributo crm.

ESPECIALIDADE

É uma entidade que representa a área de atuação de um médico. Ela se deriva em ESPECIALIDADE CLINICA e ESPECIALIDADE CIRURGICA.

Tem como relacionamentos “possui” com a entidade MEDICO.

Tem como atributos ênfase, área e cod.

Tem como chave primaria cod.

ESPECIALIDADE CLINICA

É uma entidade derivada da entidade ESPECIALIDADE representa um médico clinico

ESPECIALIDADE CIRÚRGICA.

É uma entidade derivada da entidade ESPECIALIDADE representa um médico cirúrgico

CONSULTORIO

É uma entidade que representa um local para realização de consultas.

Tem como relacionamentos “abriga” com a entidade CLINICA.

Tem como atributo id que é sua chave primaria.

CLINICA

É uma entidade que representa um local ao qual o medido irar clinicar.

Tem como relacionamentos “abriga” com a entidade CONSULTORIO.

Tem como atributo id clin que é sua chave primaria.

CONSULTA

Entidade que representa a realização de uma consulta
tem como relacionamentos “de” com AGENDAMENTO, “realiza” (ternário) com ANIMAL e MÉDICO e “gera” com, DIAGNOSTICO

tem como atributos “id”, “data”, “medico_reponsavel” e “obs”

DIAGNÓSTICO

Entidade que representa um diagnostico

tem como relacionamento “gera” com CONSULTA e “precede” com TRATAMENTO

tem como atributos “id”, “obs”, “descricao” e “redator”

TRATAMENTO

Entidade que representa um tratamento
Tem como relacionamento “precede” com DIAGNÓSTICO e “possui” com RECEITUÁRIO
tem como atributo “id”

RECEITUÁRIO

Entidade que representa o receituário de remédios de um tratamento
tem como relacionamento “possui” com TRATAMENTO e “tem” com REMÉDIO
tem como atributo “codigo”

EQUIPE CIRÚRGICA

Entidade que representa a equipe que participa de uma cirurgia
tem como relacionamento(ternário) “realiza” com as entidades ANIMAL E CIRURGIA e
“participa” com as entidades ALUNO, MÉDICO E ENFERMEIRO
tem como atributo derivado “qtd”

SALA DE CIRURGIA

Entidade que representa o local onde a cirurgia será realizada
tem como relacionamento “alocada para” com a entidade CIRURGIA e “abriga” com a
entidade CENTRO CIRÚRGICO
tem como atributo “numero”

CENTRO CIRURGICO

Entidade que representa o local que abriga as salas de cirurgia
tem como relacionamento “abriga” com a entidade SALA DE CIRURGIA
tem como atributos “id” e “capacidade”

CIRURGIA

Entidade que representa a realização de um procedimento cirurgico
tem como relacionamentos “alocada para” com a entidade SALA de CIRURGIA, “realiza”
(ternário) com as entidades ANIMAL e EQUIPE CIRURGICA e “de” com AGENDAMENTO
tem como atributos “id”, “medico_responsavel”, “recursos_utilizados”, “tipo”, “equipe
auxiliar” e “obs”

- FARMACO

FARMACÊUTICO

É uma entidade que representa um funcionário responsável por gerencia a farmácia do hospital.

Tem como relacionamento “gerencia” com a entidade FARMÁCIA.

Tem como atributo licença

FARMACIA

Entidade que representa a Farmácia do Hospital

tem como relacionamentos “gerencia” com a entidade FARMACEUTICO e “possui” com a entidade ESTOQUE

tem como atributo “código”, “endereço” e “cnpj”

REMÉDIO

Entidade que representa o remédio

tem como relacionameto “tem” com RECEITUÁRIO e “mantém” com ESTOQUE

tem como atributos “nome”, “codigo” e “restricao”

ESTOQUE

Entidade que representa um estoque

tem como relacionameto “mantém” com REMÉDIO e “possui” com FARMÁCIA

tem como atributos “id” e “tipo”

- O cenário do qual parte a inspiração para a realização desse projeto é o Hospital Veterinário do DQV da UFRPE (sede). Existe, nesse cenário, uma divisão lógica dos espaços físicos para que haja um melhor controle das atividades, podendo assim considerar que o HOVET é separado em módulos que cuidam, cada um, de uma parte do processo de atendimento e cuidado dos animais.

Basicamente existem os seguintes tipos de funcionários: Atendente, Médico, Técnico Laboratorial, Serviços Gerais, Coordenador, Farmacêutico e Assistente.

O agendamento das consultas se dá exclusivamente por meio de ligações telefônicas para a central de agendamento ou por consequência da solicitação de um médico especialista após uma outra consulta. Para agendar uma consulta é necessário repassar informações sobre o animal a ser atendido (como raça, peso, sexo, idade...) e sobre seu tutor (nome, número de identidade ou CPF, idade, endereço...). O módulo de agendamento tem acesso a todas as consultas que estão agendadas e a todas as requisições providas dos médicos.

As consultas são realizadas por médicos especialistas que podem ter uma ou mais especializações e, por isso, pode atuar em mais de um consultório. Após o primeiro atendimento de um paciente, este recebe um prontuário com todos os seus dados pessoais e dados sobre o desenrolar das consultas e procedimentos. Ao ser consultado da segunda vez em diante, o prontuário do paciente é obtido novamente para consulta de dados prévios quando se fizer necessário. Após as consultas, as alterações no prontuário são analisadas para que sejam atendidas as solicitações do médico. Um médico pode requisitar a realização de exames, procedimentos cirúrgicos ou mesmo realizar uma requisição de uma nova consulta em data diferente.

Exames podem ser realizados após serem requisitados em uma consulta ou espontaneamente caso se verifique que seja de rápida execução e exista disponibilidade para tal. O módulo laboratorial tem acesso às requisições de exames e procedimentos cirúrgicos. Para cada exame ou cirurgia a ser realizada, deverá ser alocada um responsável pelo procedimento e/ou uma equipe de funcionários.

Medicamentos receitados após os procedimentos devem ser ministrados na sala devida após retirada do depósito via interação com o Farmacêutico responsável no momento.

Fármacos possuem um local especial para seu armazenamento, diferentemente dos demais insumos do hospital.

Deve ser realizado um controle de todos os insumos consumidos diariamente e registrado todos os insumos ‘reservados’ especialmente para determinadas tarefas já agendadas.

Todos os 'módulos' respondem a administração do hospital da qual um coordenador é responsável.

Requisitos Funcionais

- **Gerais**

- **[RF-G-001] Criação de Usuário do Sistema**

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

- O sistema deve permitir a criação de usuários, e dá-los permissões de acordo com o módulo.

- **[RF-G-002] Edição de dados de Usuários do Sistema**

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

- O sistema deve permitir a edição de dados e das permissões dos usuários.

- **[RF-G-002] Remoção de Usuários do Sistema**

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

- O sistema deve permitir a remoção de usuários do sistema, apagando seus dados por completo.

- **Específicos**

1.1 Módulo Agendamento - MA

- **[RF-MA-001] Cadastrar Animal**

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

O sistema deve manter um cadastro de animais, incluindo os dados do tutor, para possibilitar assim acesso aos serviços do HOVET do DMV/UFRPE.

- **[RF-MA-002] Edição de dados do Animal**

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

O sistema deve permitir a edição de dados do animal.

- **[RF-MA-003] Marcação**

Prioridade:

☒ Essencial

☐ Importante

☐ Desejável

- Consulta/Procedimento: O sistema deve marcar uma consulta a partir de um animal já cadastrado, um médico (e uma especialidade) previamente cadastrado, além de data de horário para consulta. A marcação de uma consulta deve originar a criação de um prontuário (caso seja a primeira consulta, se não o prontuário (que já existe) apenas é direcionado ao médico no qual se destina a consulta/procedimento), que será disponibilizado ao médico que irá atendê-la. (O Sistema deve cadastrar os dados de um prontuário, a partir de dados do animal previamente cadastrado. O sistema deve também armazenar no prontuário, todo o histórico do animal, tais como consultas já realizadas, exames, procedimentos e diagnósticos passados. Também devem conter no prontuário, dados clínicos básicos, tais como: pressão, frequência cardíaca, dentre outros.)
- Exame: O sistema deve marcar um exame a partir de um animal já cadastrado, a especificação do tipo do exame (imagem ou análise laboratorial) e as indicações do que deve ser avaliado, dada pelo médico responsável pela requisição. **Um exame só pode ser marcado, após o animal ter ao menos uma consulta registrada no seu prontuário.

[RF-MA-004] Edição de dados

Prioridade:

☒ Essencial

☐ Importante

☐ Desejável

- Consulta/Procedimento: O sistema deve permitir a edição de dados da consulta, tais como Médico responsável, dia e hora. **Apenas antes da realização da consulta/procedimento.
- Exame: O sistema deve permitir a edição de dados da requisição de exame, tais como tipo, detalhamento da avaliação, data e hora. **Apenas antes da realização do exame.

[RF-MA-005] Desmarcação

Prioridade:

☒ Essencial

☐ Importante

☐ Desejável

- Consulta/Procedimento: O sistema deve permitir a desmarcação de uma consulta, mediante motivo justificado.
- Exame: O sistema deve permitir a desmarcação de um exame, mediante motivo justificado

[RF-MA-006] Busca por filtros

Prioridade:

☒ Essencial

☐ Importante

☐ Desejável

- Consulta/Procedimento: O sistema deve por padrão apresentar as consultas marcadas para a data corrente, sendo possível navegar por datas anteriores e posteriores a atual. Também deve ser possível filtrar consultas por Médicos/Especialidades.
- Exame: O sistema deve por padrão apresentar os exames marcados para a data corrente, sendo possível navegar por datas anteriores e posteriores a atual. Também deve ser possível filtrar exames por tipo (Imagem, Análise), avaliação (hemograma, etc..) e pelo Médico responsável pela requisição.

[RF-MA-007] Busca por chave

Prioridade:

☒ Essencial

☐ Importante

☐ Desejável

- Consulta/Procedimento: O sistema deve permitir a busca de um agendamento por meio do número do prontuário, número de requisição (no caso de encaminhamento) ou por meio do CPF do tutor do animal.
- Exame: O sistema de permitir a busca de um agendamento por meio do número do prontuário, número de requisição de exame ou número de CPF do tutor do animal.

1.2 Módulo Clínico – MC

[RF-MC-001] Edição de atributos

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

O Sistema deve permitir a alteração de atributos do prontuário.

[RF-MC-002] Acompanhamento

Prioridade: ☐ Essencial ☒ Importante ☐ Desejável

O Sistema deve também mostrar procedimentos futuros, já agendados para o respectivo animal

[RF-MC-003] Busca por chave

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

O Sistema deve apresentar um prontuário através de consulta ao seu número ou ao CPF do tutor do animal.

[RF-MC-004] Busca por filtro

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

O Sistema deve poder listar os prontuários cadastrados através da(o):

- Data do último procedimento (consulta, exame, procedimento em geral, tratamento);
- Estado (em aberto, fechado (por hora) ou fechado definitivamente).

[RF-MC-005] Leitura

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

O Sistema deve aglomerar TODAS as informações referentes ao animal do prontuário em questão em uma só página, através de abas.

[RF-MC-006] Requisições

Prioridade: ☐ Essencial ☒ Importante ☐ Desejável

O Sistema deve permitir, através do prontuário:

- Requisições de exames;

- Novas consultas/encaminhamentos;
- Indicações para procedimentos cirúrgico e pedido de fármacos.

Nos casos onde será necessário o agendamento prévio, o sistema deve enviar uma requisição ao módulo competente, que deve atendê-la prontamente, salvo quando houver impedimentos administrativos do Hospital.

[RF-MC-007] Fechamento

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

O Sistema não deve excluir um prontuário (salvo em casos de validação do sistema), o prontuário deve ficar fechado, se o animal não estiver em nenhum tipo de tratamento, ou em aguardo de nenhum tipo de procedimento. O prontuário será fechado também (de maneira definitiva) quando o animal vier a falecer.

1.3 Módulo Laboratorial - ML

[RF-ML-001] Requisições

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

O sistema deve permitir ao usuário a aceitação ou não de uma requisição de exame.

[RF-ML-002] Resultados

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

O sistema deve permitir a anexação do resultado do exame à requisição, notificando o médico responsável sobre a disponibilidades dos dados.

[RF-ML-004] Visualização

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

O sistema deve listar as requisições para um determinado tipo de exame, por data. Por padrão é mostrado a data atual, datas passadas e futuras.

[RF-ML-005] Busca

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

O sistema deve permitir a busca baseada no número da requisição, cpf do tutor ou por data.

[RF-ML-005] Fechamento

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

Uma requisição de exame é fechada após a anexação de seu resultado.

1.4 Módulo Fármaco - MF

[RF-MF-001] Inserção

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

O sistema deve permitir a inserção de medicamento em um sistema de estoque.

[RF-MF-002] Classificação

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

O sistema deve ser classificado em fármacos de uso controlado e não controlado e por tipo, analgésicos, antibióticos e etc.

[RF-MF-003] Consulta

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

O sistema deve permitir a consulta do estoque por tipo de fármaco e por classificação, quanto sua restrição.

[RF-MF-004] Requisição

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

O sistema deve permitir ao usuário a aceitação ou não de uma requisição de fármaco, se aceita, esse fármaco deverá ser entregue ao Médico responsável pela requisição, ou ao paciente a qual se destina, fazendo assim uma dedução do estoque.

[RF-MF-005] Ordenação de Requisição

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

As requisições devem ser tratadas por ordem de chegada, quando não houver prioridade no tratamento, as requisições devem ser concluídas após o atendimento das mesmas, sendo validada o fechamento por quem a originou.

[RF-MF-006] Relatórios

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

O sistema deve gerar relatórios sazonais (período a ser definido), sobre a situação do estoque, para fim de novas aquisições e de auditoria.

Consultas Básicas ao sistema

O sistema de deve retornas após consulta:

- *Prontuários*
 - *Todos*
 - *Por Especialidade*
 - *Por Médico (último atendimento)*

- *Requisição de Exame*
 - *Todos*
 - *Por Tipo*
 - *Por Médico (requerente)*

- *Requisição de Consulta*
 - *Todos*
 - *Por Especialidade*
 - *Por Médico (requerente)*

- *Requisição de Fármaco*
 - *Todos*
 - *Por Droga*
 - *Por Indicação (controlado ou não)*
 - *Por Médico (requerente)*