

Software Design Document

Domain Driven Design

Projeto: sistema de prescrição Clínica

Data	26/02/2024
Responsável	Igor Campos de Borba
Autor	Igor Campos de Borba
Doc ID	1
Localização	C:\Users\igor_\OneDrive\Documentos\INFNET\1 bimestre\1- Processos, Qualidade e Agilidade em Software\1- Modelos de Processos de Software\Trabalho
Versão do template	1.0.0

Sumário

Software Design Document	1
Domain Driven Design	1
Introdução	3
Público e stakeholders	3
Stakeholders – descrições e responsabilidades.....	3
Recursos do software	4
Regras de negócio.....	4
Precedência e prioridade de caso de uso.....	5
Diagramas	6
Diagrama de contextos delimitados	6
Mapa de domínio estratégico.....	6
Modelo de domínio	7

Introdução

Sistema de prescrição clínica de hospital. O projeto visa desenvolver um software para gerenciar o processo de atendimento ao paciente e integrar com sistemas externos. Na plataforma, os colaboradores do hospital podem atualizar a documentação sobre o paciente, medicamentos e realizar cobranças.

Público e stakeholders

Públicos-alvo:

Entende-se por públicos-alvo o consumidor que o projeto almeja atingir.

1. Médico: realiza a prescrição médica.
2. Equipe de Diagnóstico: faz exame clínico e de imagem.
3. Equipe de enfermagem: atende o paciente em leitos e CTI.
4. Equipe de farmácia: gerencia medicamentos e estoque.
5. Equipe financeira: realiza cobranças (contas a receber).

Stakeholders:

Entende-se por stakeholder funcionários e investidores envolvidos no projeto.

1. Médico, farmacêutico, técnico de enfermagem e enfermeiro, técnico de exame laboratorial e de imagem, contador.
2. Desenvolvedor de software.

Stakeholders – descrições e responsabilidades

Quadro 2 – Stakeholders – descrições e responsabilidades

Nome	Escopo	Responsabilidade
Médico e Médico plantonista	Core business	<ul style="list-style-type: none">• Receitar uma prescrição clínica (ato médico) de medicamentos ao paciente.• Acompanha paciente eventual ou em plantão.
Equipe de Diagnóstico (exames)	Auxiliar (domínio de suporte)	<ul style="list-style-type: none">• Realiza exames laboratoriais e de imagem no paciente.• Gerencia exames com software terceirizado.
Farmacêutico	Auxiliar (domínio de suporte)	<ul style="list-style-type: none">• Prepara medicamentos.• Ajusta prescrição por equivalente.• Gerencia estoque local e se atualiza estoque central.

Enfermeiro e Técnico de enfermagem	Auxiliar (domínio de suporte)	<ul style="list-style-type: none"> • Aplica medicação em leito de enfermaria e CTI. • Atualiza estoque de medicamentos; • Atualiza no prontuário o estado do paciente. • Gerencia ERP de saúde para: 1) Atualizar prescrição médica
Contador de contas a receber	Terceirizado (domínio genérico)	<ul style="list-style-type: none"> • Realiza cobranças de pacientes ou SUS ou Planos de saúde para receber o pagamento dos serviços prestados via fatura.

Fonte: Elaborado pelo autor.

Recursos do software

Estes recursos resumidos compõem as funcionalidades do sistema que influenciam o front-end, back-end e banco de dados.

- **Prescrição clínica:** gerenciamento (CRUD – create, retrieve, update, delete) de receituários. Possibilidade de exportação de TXT.
- **Exames laboratoriais e de imagem:** gerenciamento (CRUD) de exames via software terceirizado. Nosso software se comunica via API com este software.
- **Estoque de medicamentos:** gerenciamento (CRUD) de medicamentos locais da farmácia e comunicação com o estoque central via exportação de TXT.
- **Prontuário:** gerenciamento do estado do paciente em atendimento em documento registrado no domínio da enfermagem.
- **Faturamento:** integração via API com software de empresa terceirizada que realiza a cobrança de pacientes/SUS/plano de saúde. Possibilidade de exportação de txt.

Regras de negócio

Quadro 3 – Regras de negócio

ID	Regra de negócio	Descrição
RN1	Prescrição médica	Documento de indicação de medicamentos e orientações do quadro do paciente. Capacidade de exportação de txt para ERP.
RN2	Exame laboratorial e de imagem	Documento gerado por software de terceiro e recebido via API.

RN3	Estoque de medicamentos	Gerenciamento de estoque local da farmácia do hospital e integração via API com estoque central. Capacidade de exportação de txt para estoque central.
RN4	Prontuário	Documento do <i>status</i> do paciente quanto à medicação aplicada e anamnese.
RN5	Faturamento	Envio via API para software de empresa de contabilidade quanto aos recursos utilizados pelo paciente (valores dos medicamentos, materiais, diárias de internação, exames de imagem e laboratoriais). Capacidade de exportação de excel para Sistema Financeiro.

Fonte: Elaborado pelo autor.

Precedência e prioridade de caso de uso

Quadro 4 – Precedência e prioridade de caso de uso

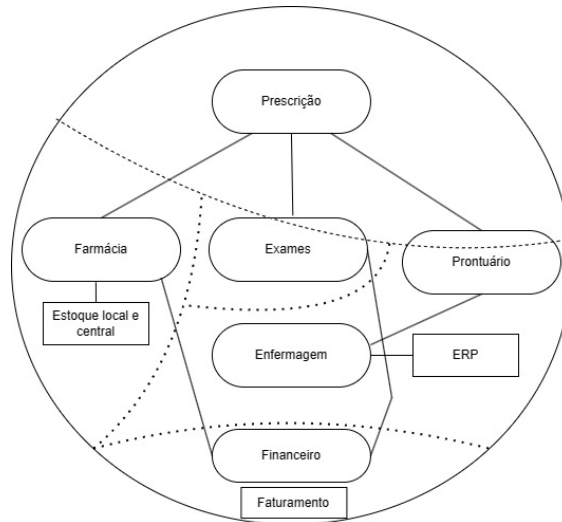
Caso de uso	Precedência	Prioridade
Prescrição médica implementada no back, banco de dados e front-end para o processo de gerenciamento (CRUD) estar funcional.	1	Alta
Exame laboratorial e de imagem para oferecer suporte do quadro do paciente. Integração a software de terceiro via API.	2	Média
Estoque de medicamentos para registrar os medicamentos no estoque e auxiliar na cobrança. Integração com Estoque Central via API.	3	Média
Faturamento: envio de dados (valores dos remédios, materiais, diárias de internação, exames de imagem e laboratoriais) e recebimento da fatura com custos totais. Integração com software de empresa de contabilidade via API.	4	Média
Prontuário para registro em tempo real do estado do paciente internado no hospital. Integração a software de terceiro via API.	5	Baixa

Fonte: Elaborado pelo autor.

Diagramas

Diagrama de contextos delimitados

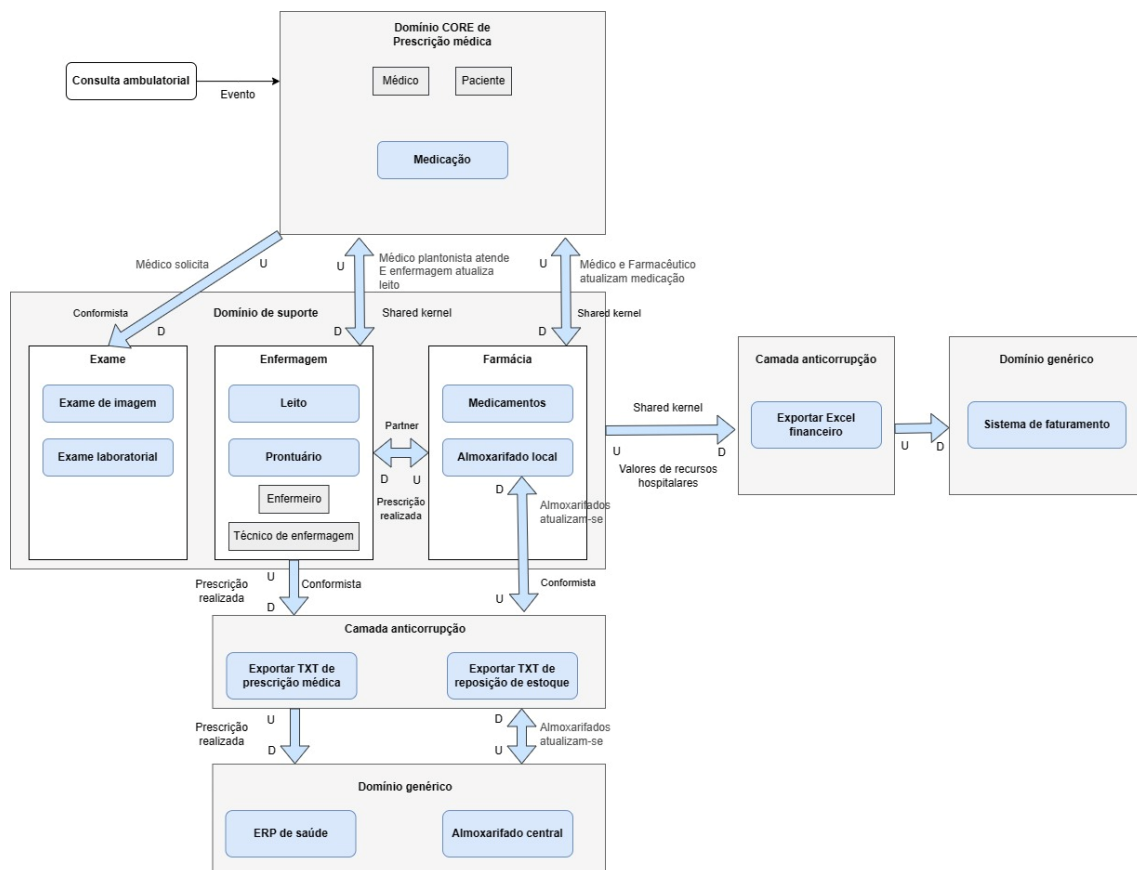
Figura 1 – Diagrama de contexto



Fonte: Elaborado pelo autor.

Mapa de domínio estratégico

Figura 2 – Mapa de domínio: relacionamentos

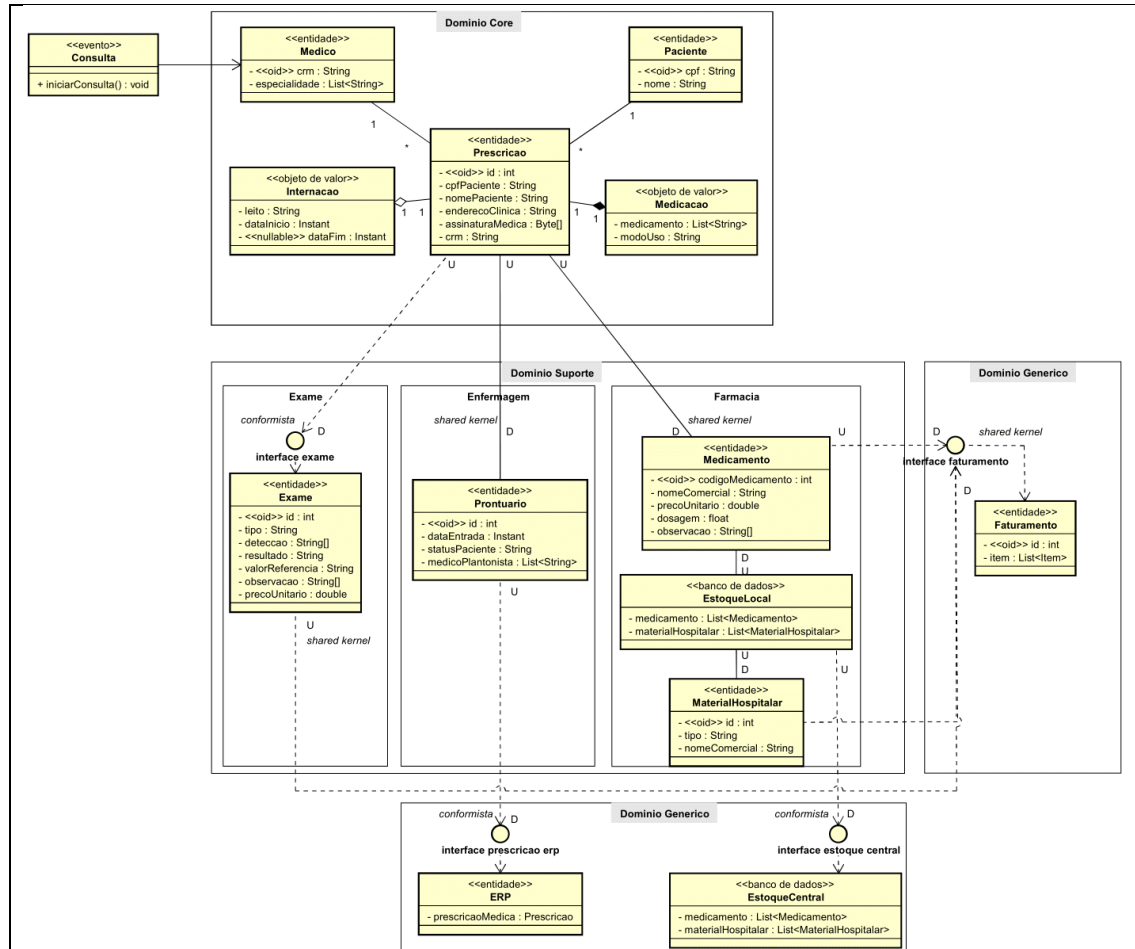


Fonte: Elaborado pelo autor.

Modelo de domínio

O objetivo deste diagrama é estruturar a arquitetura do software lógica e visual:

Figura 3 – Modelo de domínio a partir do diagrama de classe



Anotações:

- Diamante branco (agregação em UML) relacionamento opcional.
- Diamante preto (composição em UML) relacionamento obrigatório.
- Atributos com estereótipo <<nullable>> admitem valores null e é opcional o preenchimento. <<oid>> só indica a chave-primária.

Explicações:

- EstoqueLocal e EstoqueCentral são bancos de dados do sistema.
- ERP e Faturamento são entidades porque têm id e cada prescrição ou fatura são únicas e diferentes entre si.

Fonte: Elaborado pelo autor.