

Projecto ARQSI 2017

Geral:

Esta WIKI contém informação geral do projecto proposto na disciplina de Arquitetura de Sistema, relativo ao ano lectivo 2017/ 2018 (3º Ano, 1º Semestre), do ISEP.

[Glossario](#)

[Requisitos](#)

[Modelo Dominio](#)

[Modelo Dados](#)

[Testes](#)

Vistas:

[Cenarios](#)

[Logica](#)

[Implementacao](#)

[Implantação](#)

[Processo](#)

ARQSI 2017 - Pedro Fernandes ([1060503](#)), Diana Silva ([1151088](#))

Glossário

[Voltar](#)

A

Apresentação: Forma de apresentação do fármaco que o médico quer prescrever (modo de uso).

B

C

Código de acesso (Receita) : código que permite aceder à dispensa de medicamentos na farmácia.

D

Dosagem: quantidade de medicamento ou fármaco ativo que se administra de cada vez.

E

F

Fármaco: substância activa a ser prescrita

Forma farmacéutica: tipo de medicamento (p.ex.: xarope, comprimido).

G

H

I

Intervalo de tempo: de quanto em quanto tempo a administração do medicamento deverá ser repetida (p.ex.: a cada 12 horas).

J

K

L

Laboratório: local onde são criados os medicamentos.

M

N

NIF: número de identificação fiscal (número de contribuinte).

Número de beneficiário: número que identifica o utente no sistema nacional de saúde.

O

P

Paciente: Pessoa a quem será prescrito um ou mais medicamentos

Papel: Função que a pessoa desempenha (p.ex: utente, médico, farmacêutico).

Período de tempo (Posologia) : durante quantos dias o medicamento vai/deve ser tomado (p.ex.: durante 7 dias).

Posologia: a quantidade (dos) de um medicamento que deve ser fornecida a um paciente por determinada via de administração, com intervalo de tempo constante, durante um período de tempo para alívio de um sintoma ou tratamento de uma doença.

Posologia Prescrita: posologia que o médico prescreveu (que pode não corresponder à bula do medicamento).

Prescrição: indicação de medicamento e medida médica que um paciente deve tomar ou realizar

Princípio Activo: substância que deverá exercer efeito farmacológico.

Q

R

Receita: conjunto de prescrições

S

T

Tamanho : dimensoes da embalagem do medicamento (área em cm³).

U

V

Validade (Medicamento): data máxima em que o medicamento pode ser tomado.

Validade (Receita): data máxima em que o utente pode levantar dado medicamento associado a uma/mais prescrição da receita.

Via de administração: forma como o medicamento é aplicado (ex: via oral)

Requisitos Funcionais

Pretende-se implementar um sistema que permita a prescrição de medicamentos de forma eletrónica e que permita suportar as funcionalidades de gestão associadas a esse requisito. Será necessário desenvolver um sistema de informação que permita:

1. Às entidades competentes (e.g. Infarmed) manter a informação sobre medicamentos existentes (nomes, princípios ativos, forma farmacêutica (comprimidos, xarope, ...), tamanho da embalagem, etc.).
2. Ao médico aceder à informação (mantida pelo sistema descrito em 1) de forma a selecionar os medicamentos que pretende prescrever.
3. Ao médico criar/armazenar receita médica (prescrição), associando-a ao médico e ao paciente.
4. Às farmácias/farmacêuticos, disponibilizarem total ou parcialmente as receitas dos pacientes.
5. Alertar os pacientes para a proximidade de data de expiração de alguma prescrição não totalmente aviada.
6. Aos pacientes acederem às prescrições que lhe foram atribuídas de forma a conseguirem identificar os medicamentos associados a cada prescrição com discriminação das quantidades prescritas e adquiridas. As prescrições totalmente aviadas devem manter-se em histórico.
7. Ao paciente obter informação sobre posologia dos medicamentos prescritos.

- Iteração 1

Desenvolver um conjunto de funcionalidades acessíveis através de serviços web de gestão da informação sobre medicamentos.

Algumas das funcionalidades requeridas:

URL	Método	Semântica
Medicamento/{id}	GET	Medicamento com id={id}
Medicamento/	POST	Novo medicamento
Medicamento/?nome={nome}	GET	Medicamento com nome={nome}
Medicamento/{id}/Apresentacoes	GET	Apresentações de medicamento {id}
Medicamento/{id}/Posologias	GET	Posologias de medicamento {id}
Farmaco/{id}	GET	Fármaco com id={id}
Farmaco/?nome={nome}	GET	Fármaco com nome={nome}
Farmaco/{id}/Medicamentos	GET	Medicamentos com fármaco {id}
Farmaco/{id}/Posologias	GET	Posologias de fármaco {id}
Farmaco/{id}/Apresentações	GET	Apresentações de fármaco {id}
Apresentacao/{id}	GET	Apresentação com {id}
Apresentacao/	POST	Nova apresentação

Tecnologias: Net Core 2.0 WebAPI, Microsoft SQL Server, Postman e SOAPUI.

Requisitos Não Funcionais

- Devem ser usadas classificações, nomenclaturas e outros formatos de representação e partilha de dados sobre medicamentos.
- O sistema de ser acedido apenas mediante autenticação e autorização válidas.
- Serão usadas funcionalidades de sistemas terceiros (e.g. SNS, ADSE, seguradoras).
- O sistema deve ser implantado na Nuvem, em máquinas virtuais ou em Docker.

- O sistema deve ser escalável, embora decorram ainda avaliações de necessidades reais.
- A usabilidade do sistema está neste momento em análise por uma equipa multidisciplinar.
- O desenvolvimento do software deve adotar:
- Adotar um processo iterativo e incremental;
- Adotar boas práticas, estilos e padrões adequados;
- Desenvolver e aplicar testes de regressão em todas as disciplinas do processo;
- Adotar controlo de versões.
 - Iteração 2

Nesta iteração pretende-se desenvolver um conjunto de funcionalidades acessíveis através de serviços web (API) de gestão da informação sobre receitas médicas. Este conjunto de funcionalidades deve ser disponibilizado por parte do sistema distinto daquele responsável pelas funcionalidades da iteração 1.

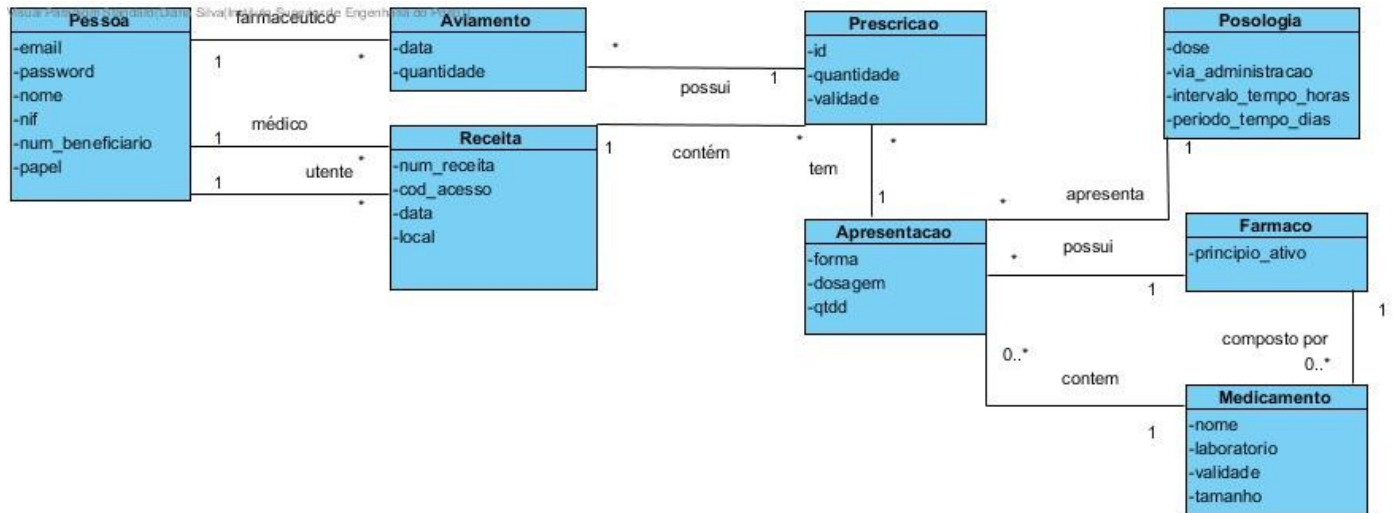
Modelo Dominio

[Voltar](#)

Identificação de Classes de Domínio

1ª iteração - Medicamento, Fármaco, Posologia, Apresentação, Pessoa. 2ª iteração - Aviamento, Prescrição, Receita.

Identificação de Associações



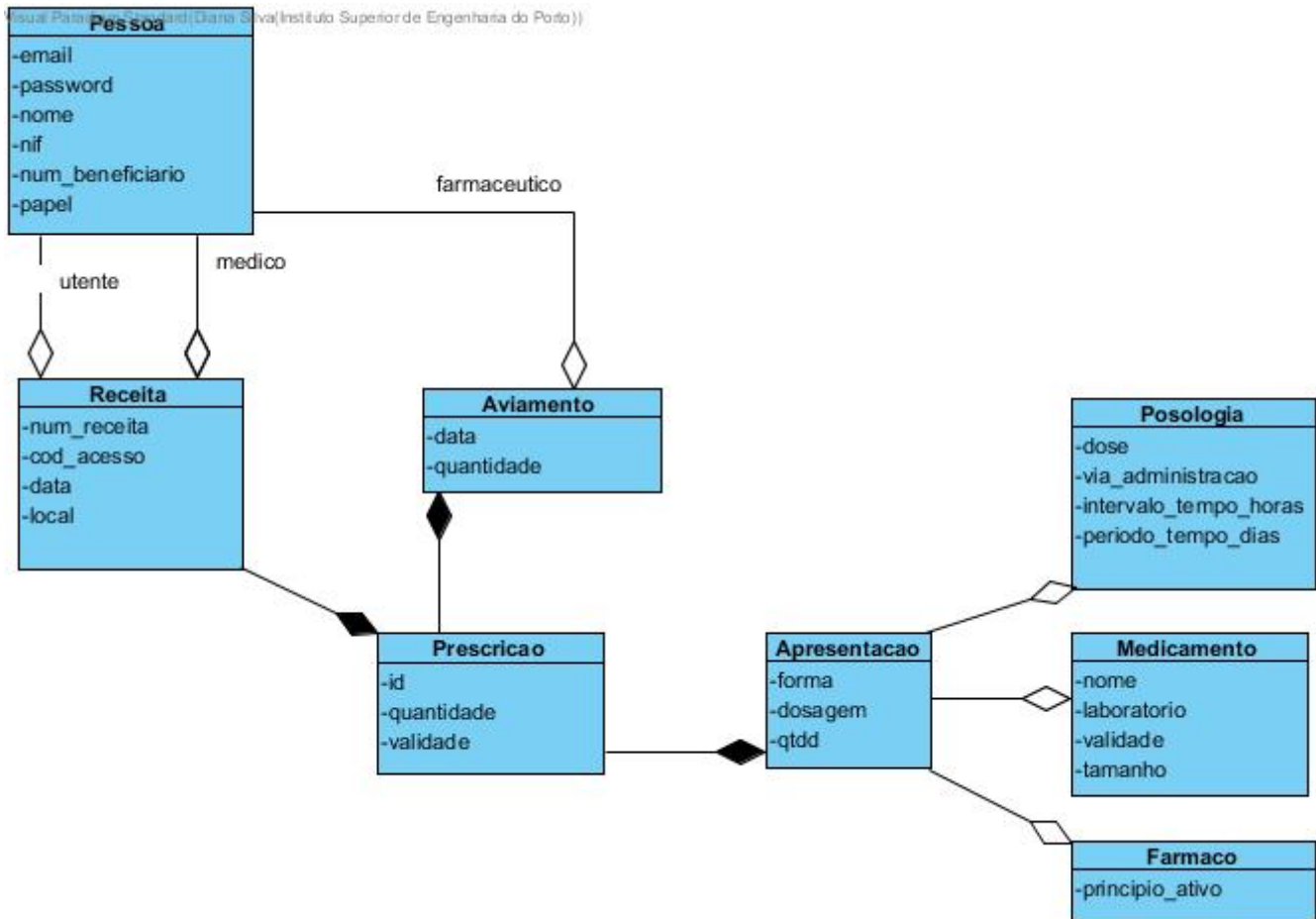
Informações do cliente: Podem existir medicamentos sem prescrições e vice-versa? Sim.

Uma prescrição tem sempre apenas o princípio ativo apresentado ou poderá ter o medicamento? Pode ter as duas coisas.

Pressupostos: - deverão haver restrições na criação de uma apresentação em que se adiciona ou medicamento ou fármaco

- deverão haver restrições na criação de uma apresentação em que ao inserir posologia, obtém-se de fármaco escolhido.

Modelo de Dados



Voltar

Cenários de Uso:

[Modelo Casos Uso](#)

[Diagrama Casos Uso](#)

[Casos Uso](#)

Modelo Casos Uso

[Voltar](#)

Actores:

- Infarmed
- Médico
- Paciente
- Farmácia
- Sistema Alertas

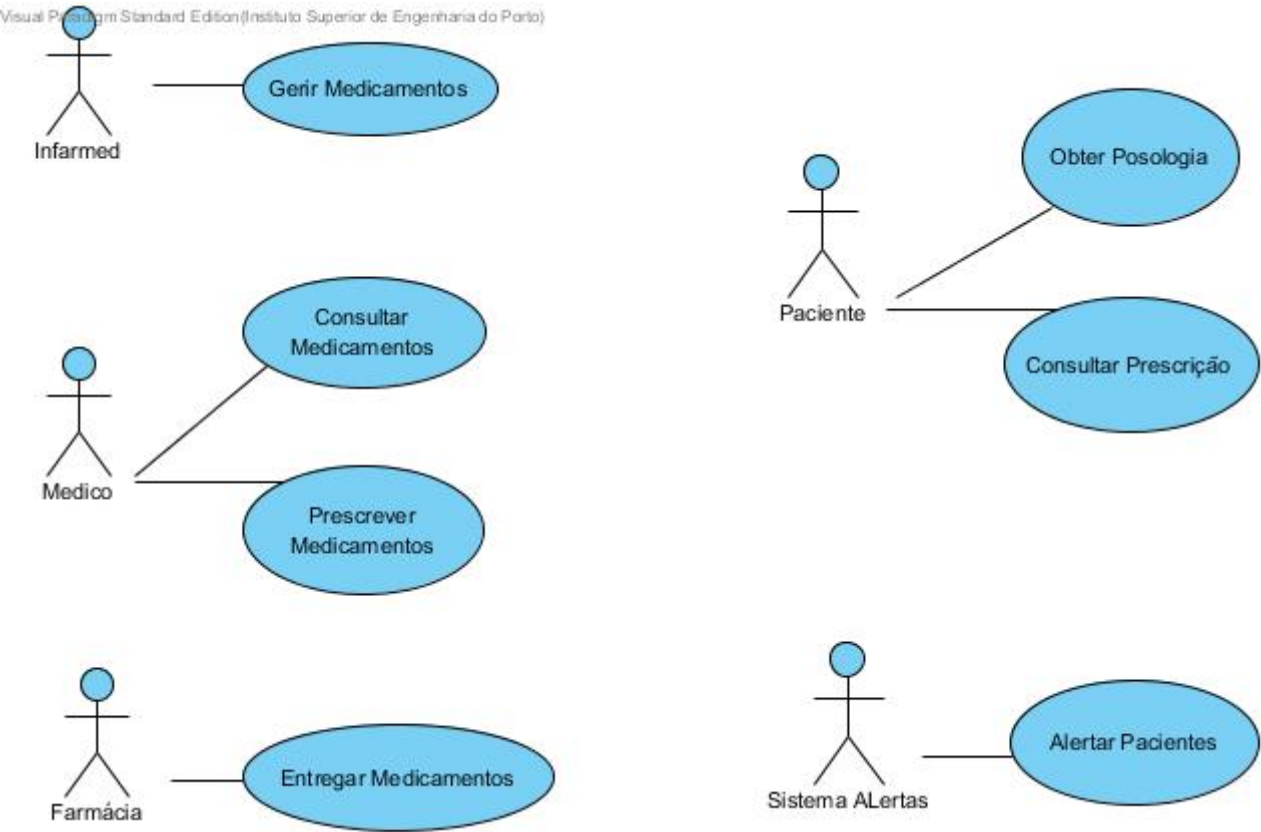
Casos de Uso:

- Gerir Medicamentos
- Consultar Medicamentos
- Prescrever Medicamentos
- Obter Posologia
- Consultar Prescrição
- Entregar Medicamentos
- Alertar Pacientes

Diagrama Casos Uso

[Voltar](#)

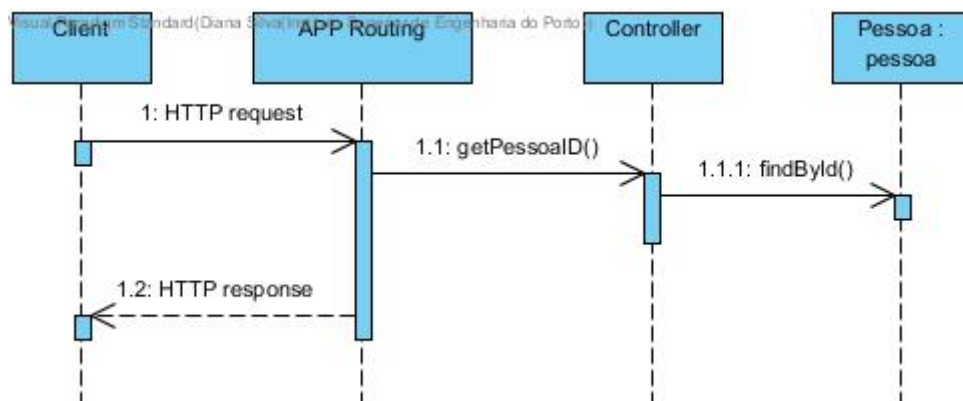
Visual Programming Standard Edition(Instituto Superior de Engenharia do Porto)



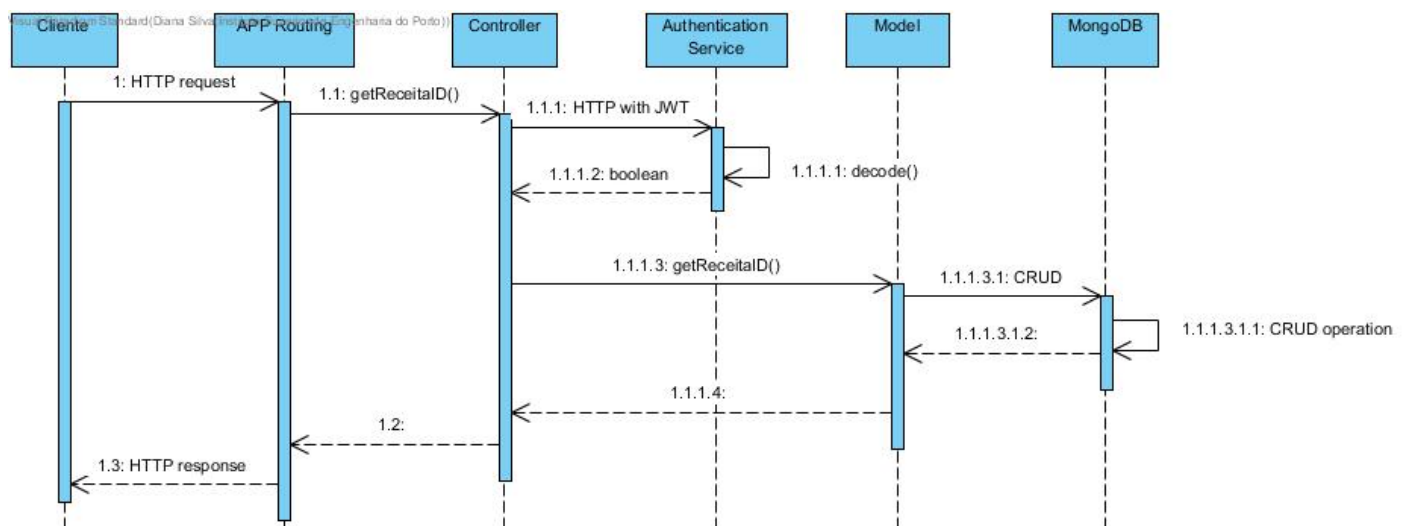
Cenários

Iteração 2

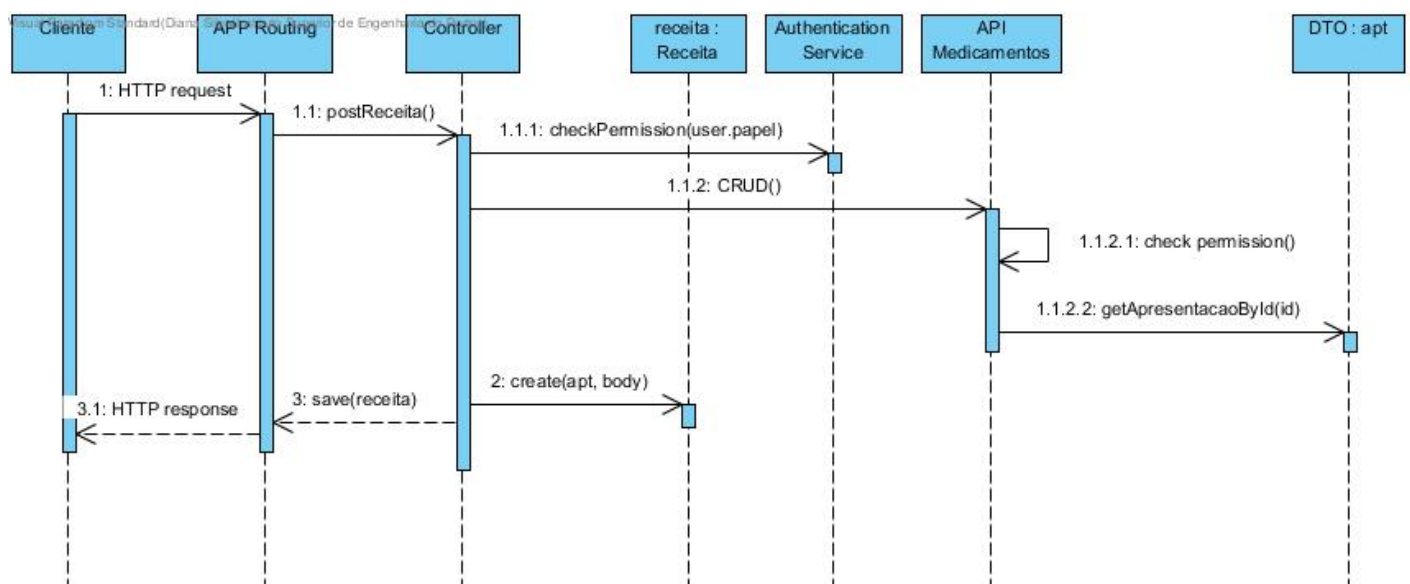
- GetPessoald



- Get - Gestao Medicamentos

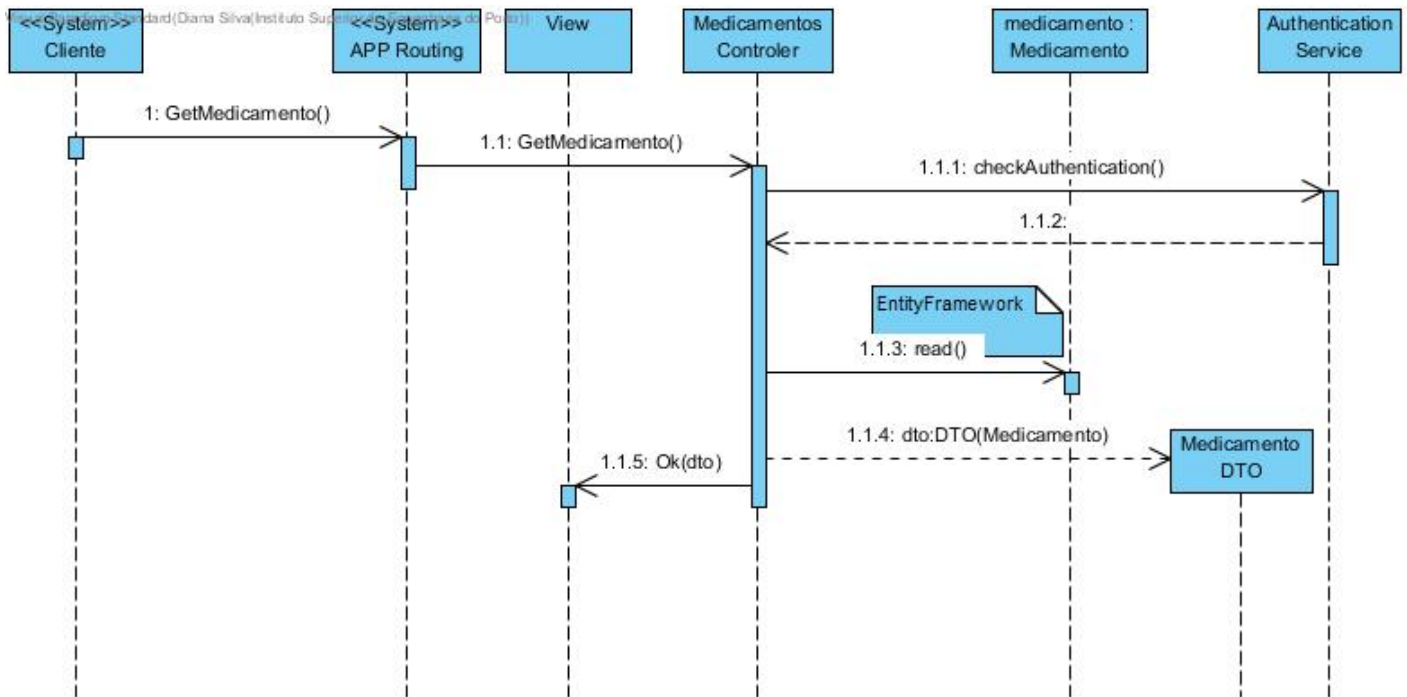


- PostReceita

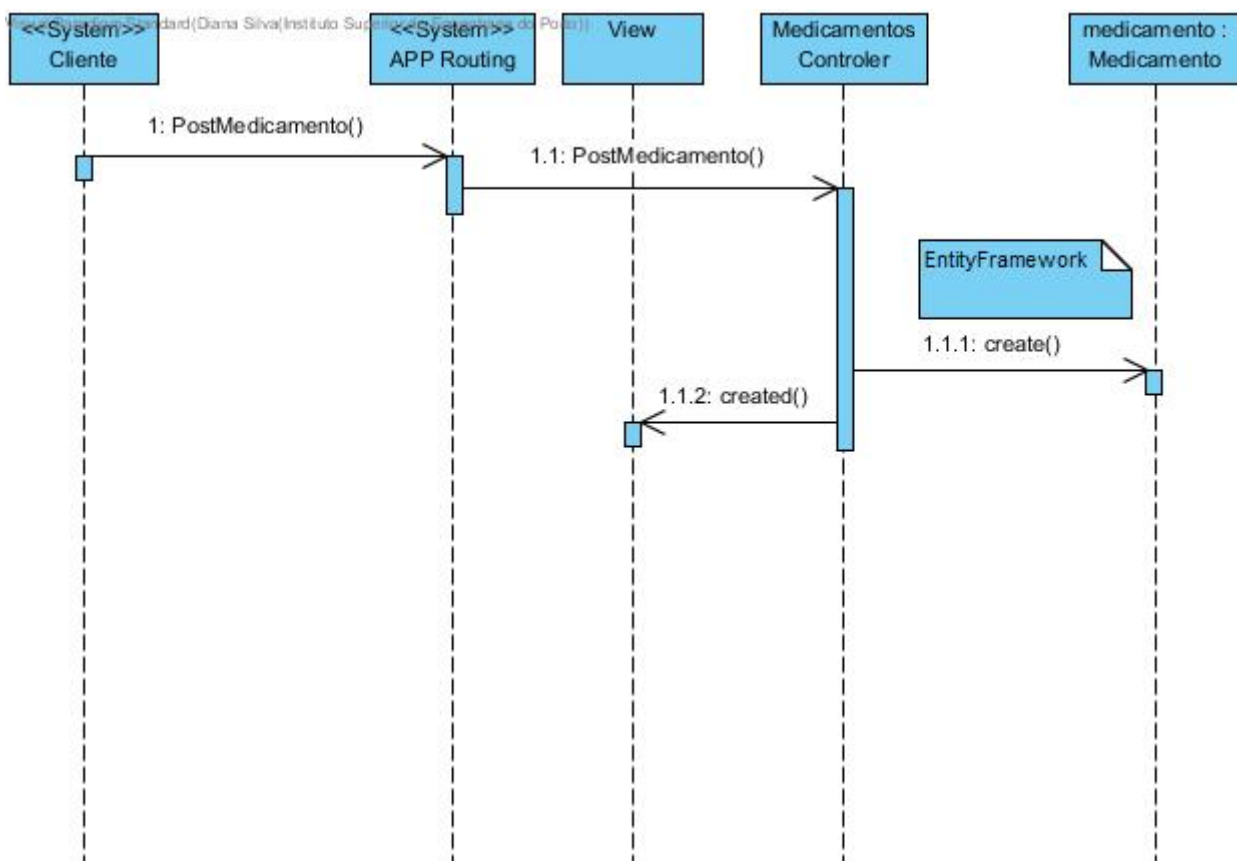


Iteração 1

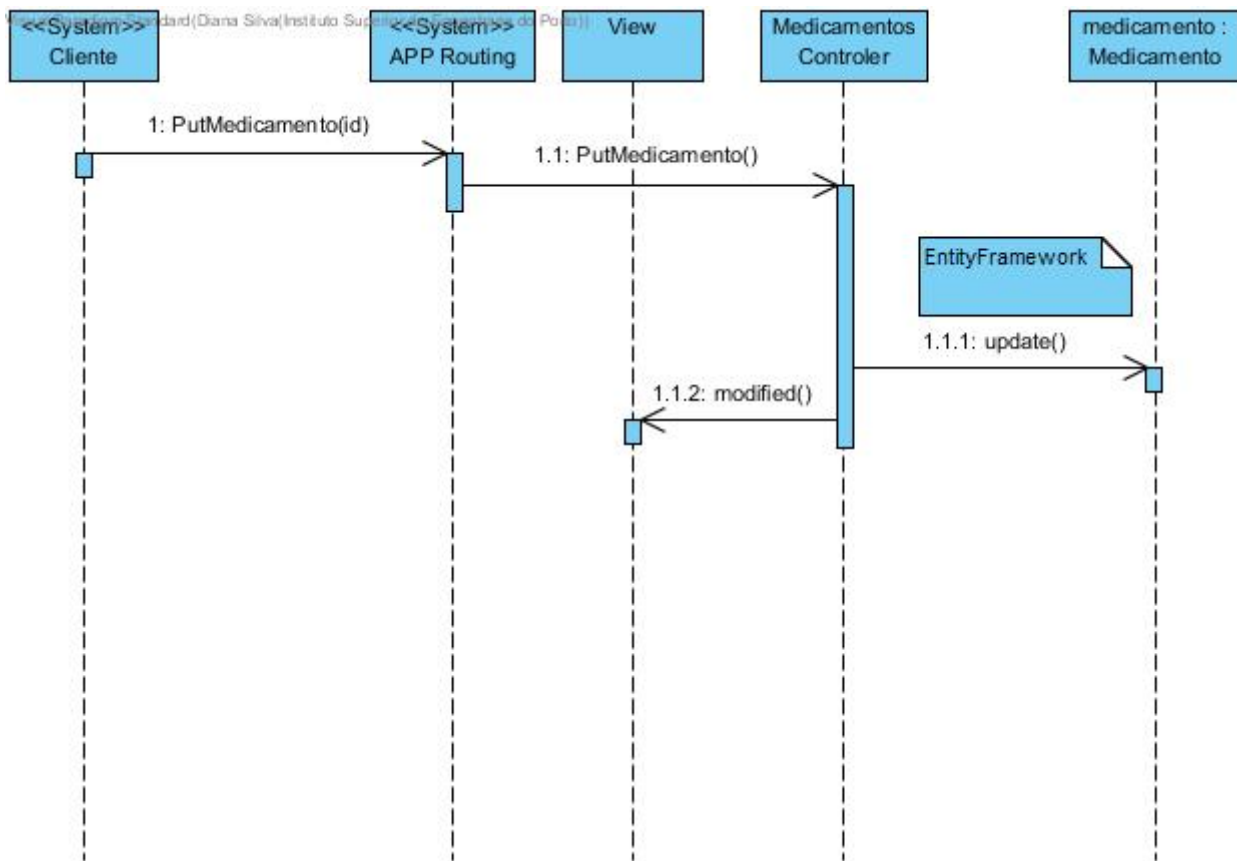
- GetMedicamento



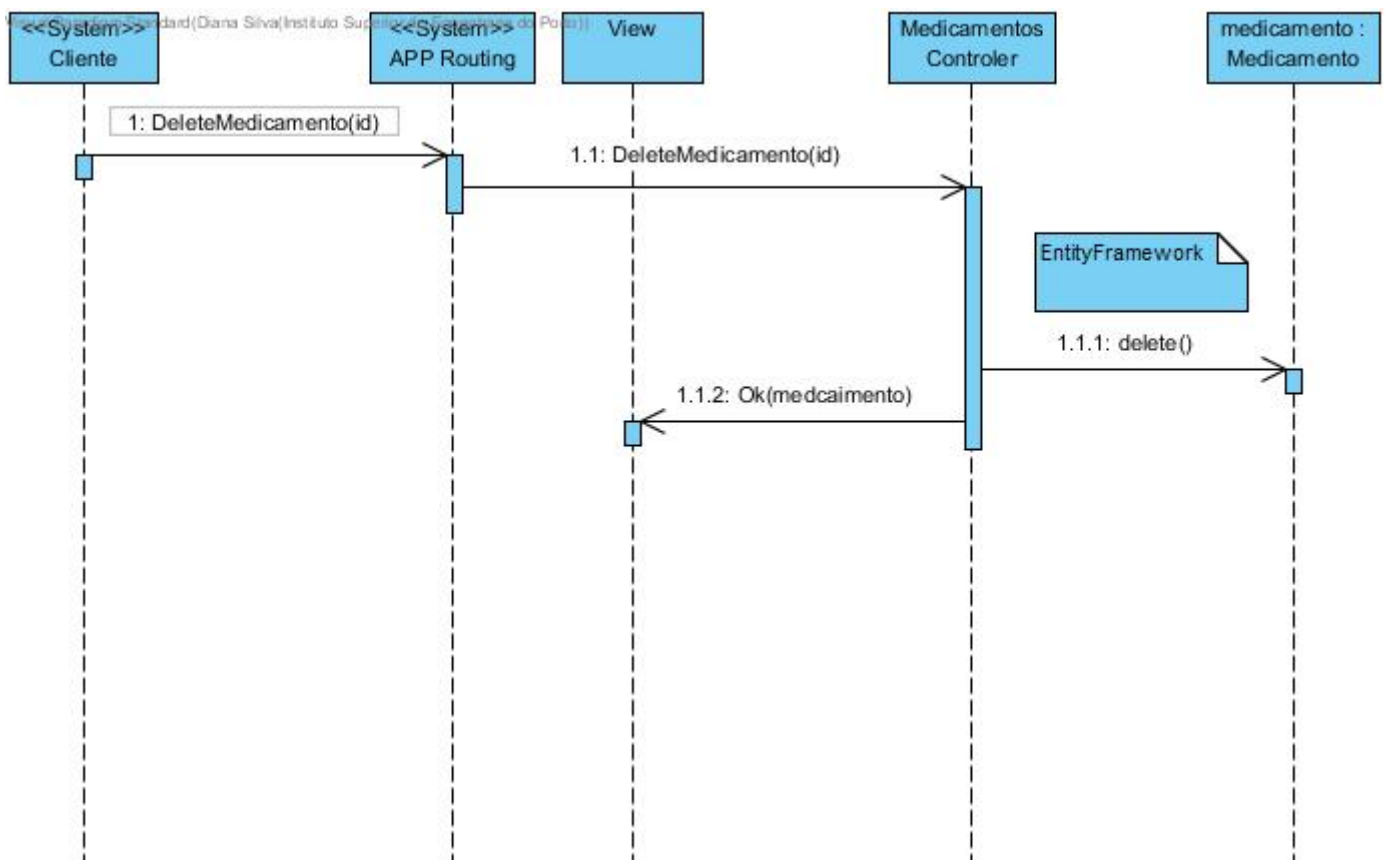
- PostMedicamento



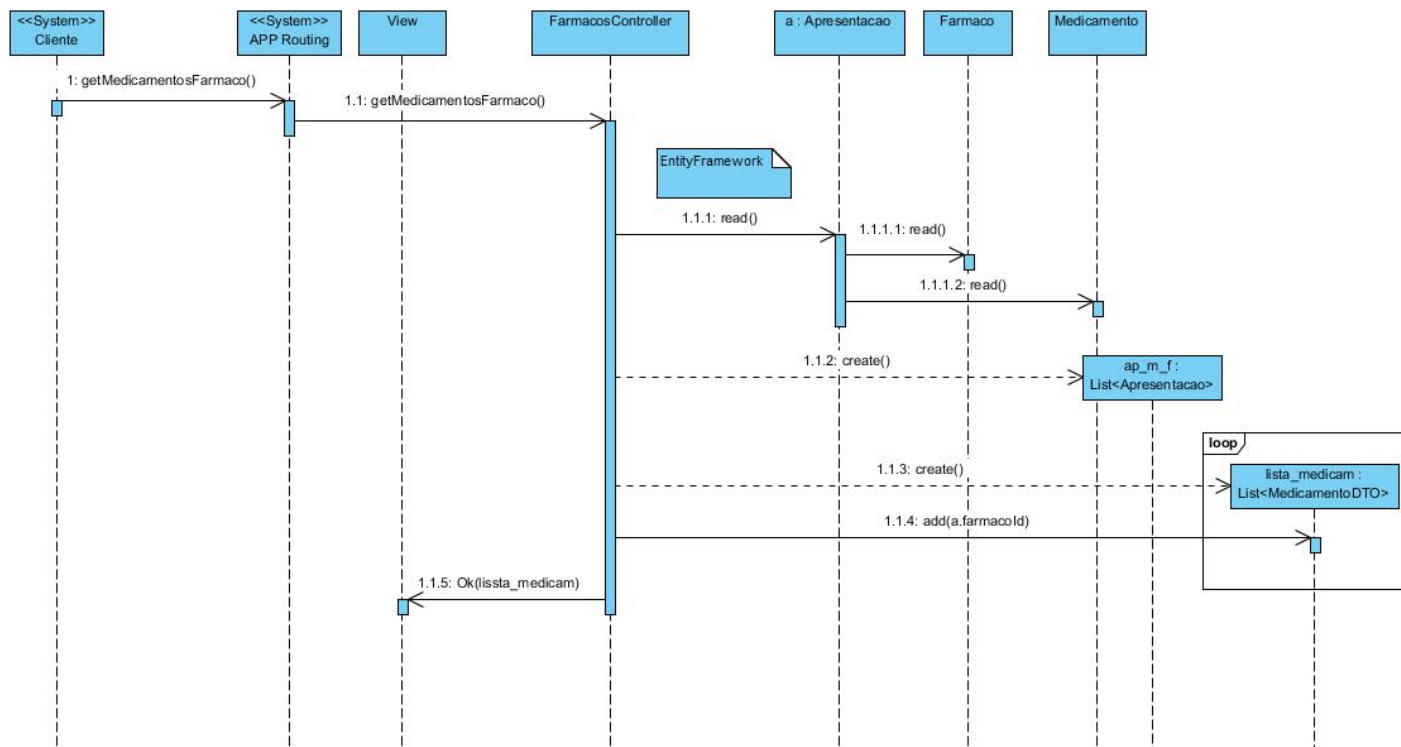
- PutMedicamento



- DeleteMedicamento

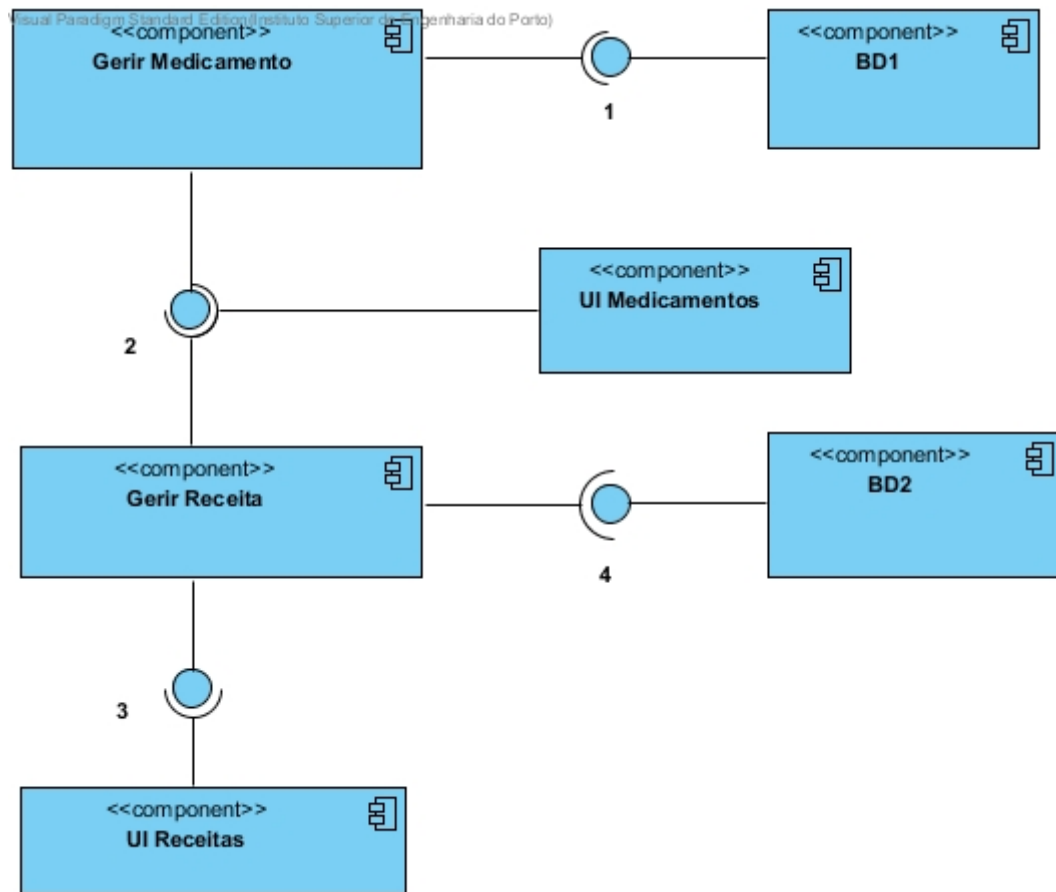


- GetMedicamentosFarmaco

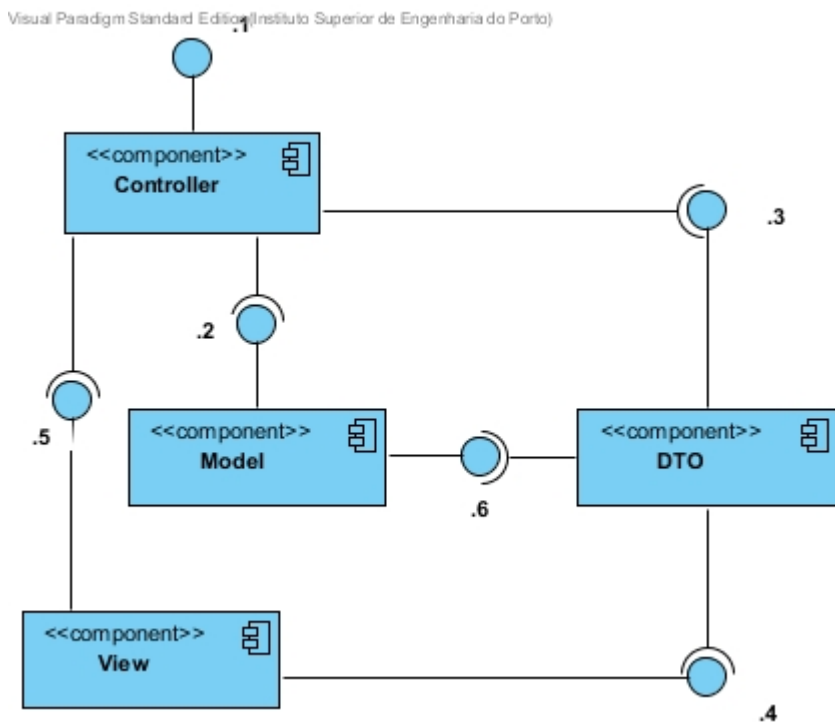


Voltar

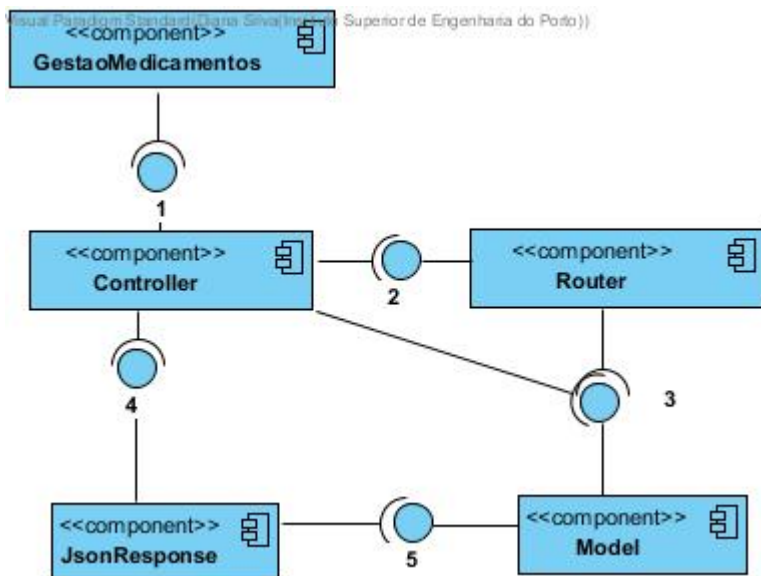
Lógica



Lógica de Gestão de Medicamentos

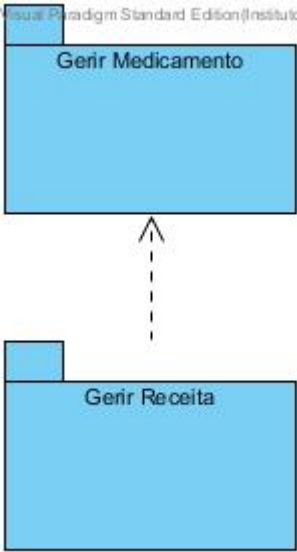


Lógica de Gestão de Receitas



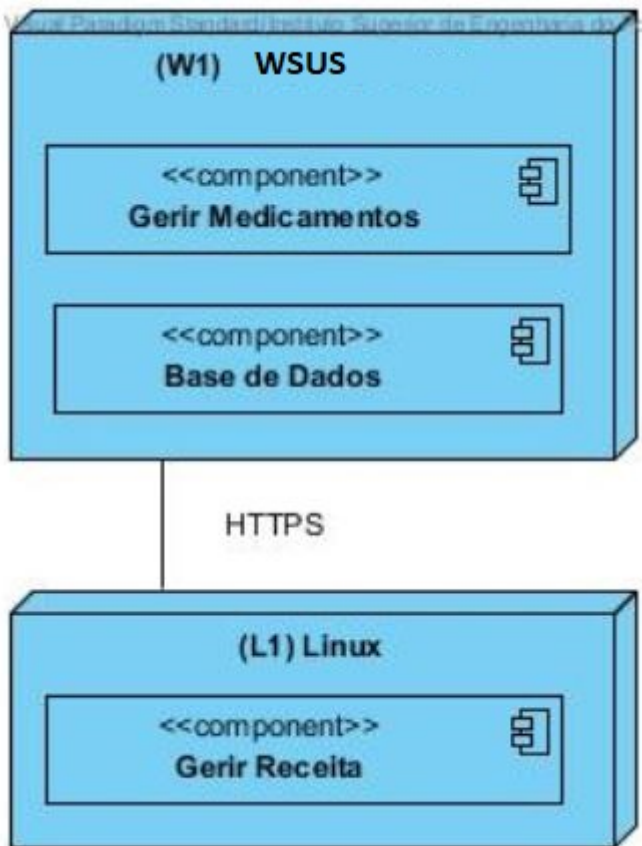
Implementação

[Voltar](#)

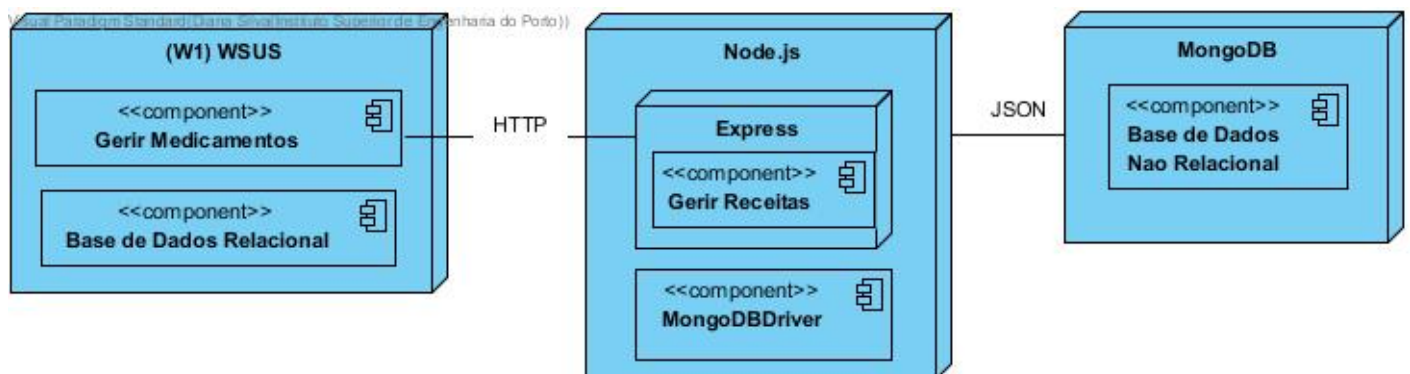


Implantação

Gestão de Medicamentos



Gestão de Receitas



[Voltar](#)

Processo

[Voltar](#)

