

António Caetano (114094), Carlos Verenzuela (114597), Hugo Dias (114142), Rúben Gomes (113435)

Grupo 305, v2024/03/11.

RELATÓRIO

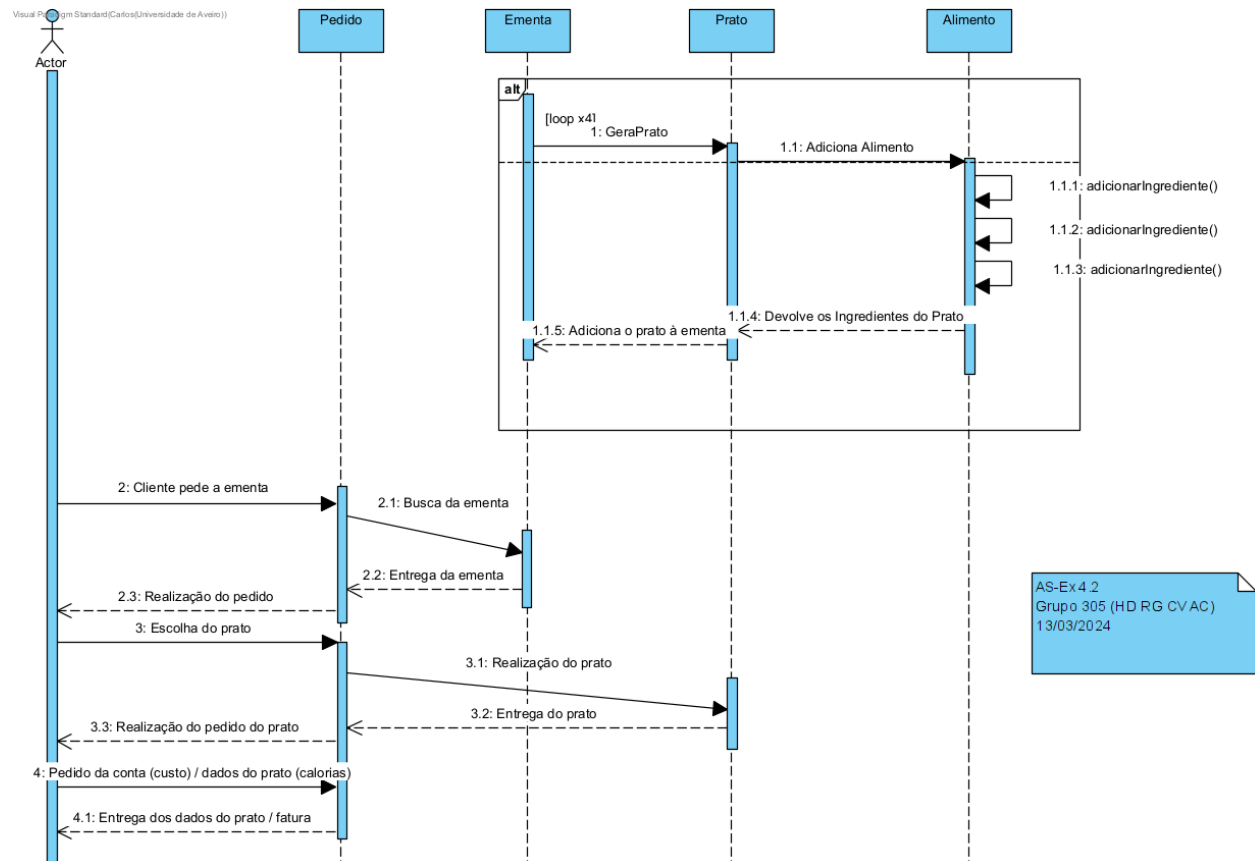
Lab 4: Modelação de comportamento (interações)

Exercício 4.1

PassKit View Controller (entidade que gere o pagamento de forma segura).

1. O utilizador clica no Botão da ApplePay, depois a aplicação IOS manda o pedido de pagamento para o PassKit View Controller, este pede os dados de pagamento e autorização.
2. Após o utilizador validar, o pedido é encaminhado para o PassKit, o qual este vai processar os dados de pagamento e gerar um token que será encriptado pelo Apple Server, que é encaminhado para o PassKit, que por sua vez encaminha para a aplicação, respondendo ao pedido anterior do utilizador.
3. A seguir, a aplicação IOS manda um pedido de pagamento aos serviços responsáveis pela transação, no qual estes irão transformar e descriptar os dados do pagamento. Este vai enviar os dados de pagamento à entidade responsável pela gerência do cartão bancário (ou se o cartão bancário realmente existe, por exemplo) do utilizador. Esta entidade notifica o serviço de pagamento, que por sua vez notifica a aplicação.

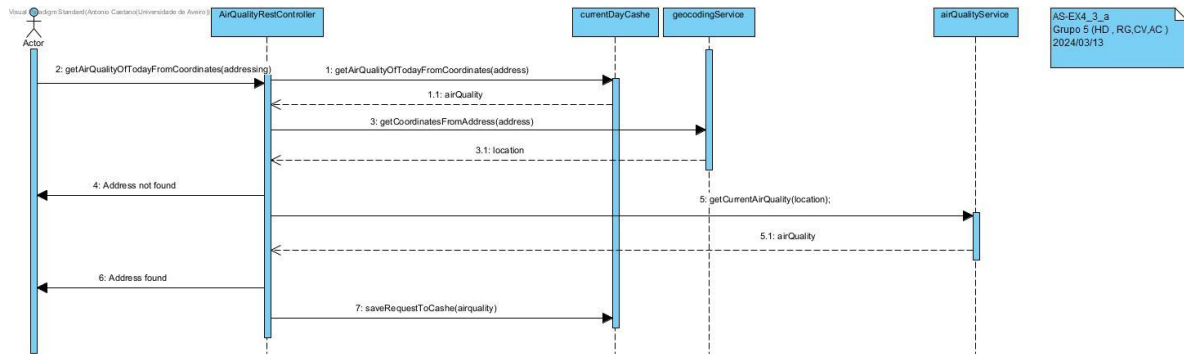
Exercício 4.2



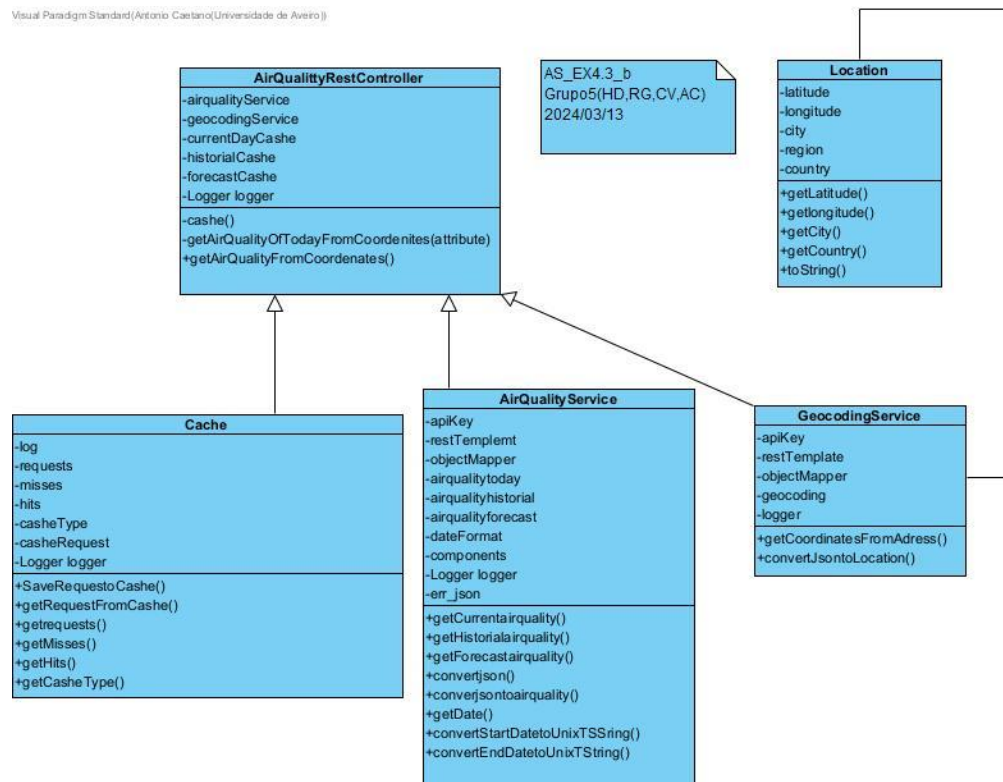
Este diagrama sequencial descreve o processo de criação de uma ementa com 4 pratos e a realização de um pedido de refeição por parte de um cliente.

Exercício 4.3

A)

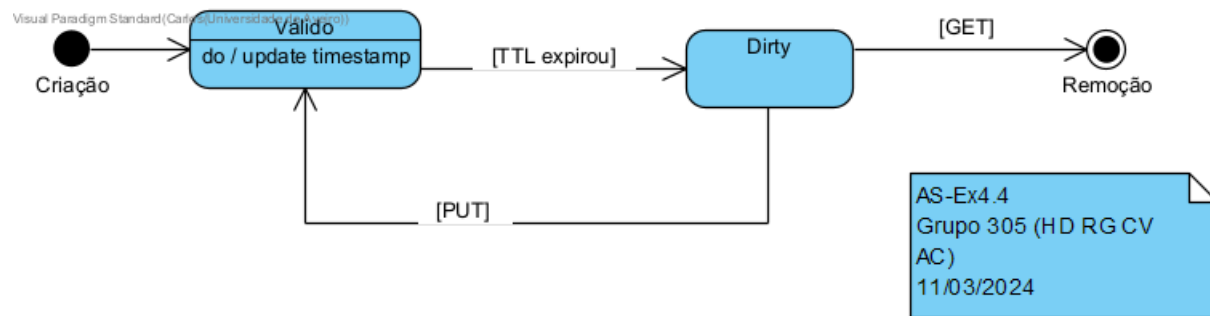


B)



Estes diagramas (sequencial e classe) descrevem o processo de um programa sobre a qualidade do ar. Este apresenta vários métodos para conseguirmos chegar à qualidade do ar de uma certa localidade.

Exercício 4.4



Exercício 4.5

Para este exercício foi apenas considerado 3 tipos de diagramas, sendo estes de **atividades, classes e estados**.

Num diagrama de de casos de utilização, é necessário saber uma grande quantidade de forma de uso de uma aplicação, algo que não é propriamente fornecido no enunciado. Caso este fosse feito, teria apenas um caso de utilização (a candidatura), que resultaria numa inutilidade do mesmo.

Quanto ao uso de um diagrama de sequências, não seria também muito viável, pois não existe um grande nível de comunicação entre entidades (i.e., a aprovação por parte da direção de logística).

Outro ponto que negaria o uso deste tipo de diagrama é as denúncias por parte do cliente. Estas podem aparecer a qualquer altura, e não acontecem de um modo sequencial.

Abaixo encontram-se os diagramas considerados para a resolução deste problema.

Diagrama de atividades:

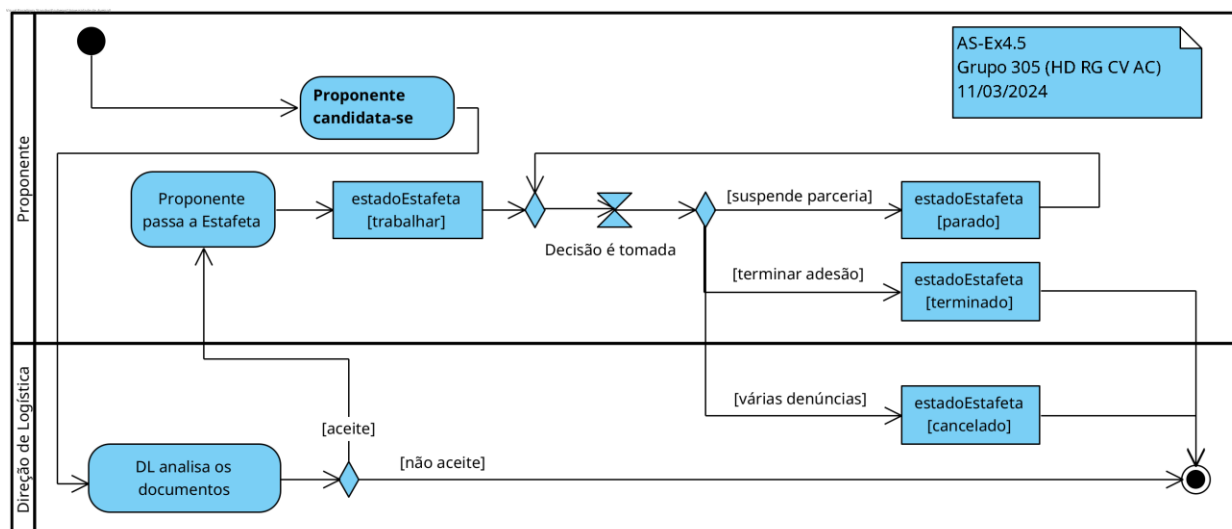


Diagrama de classes:

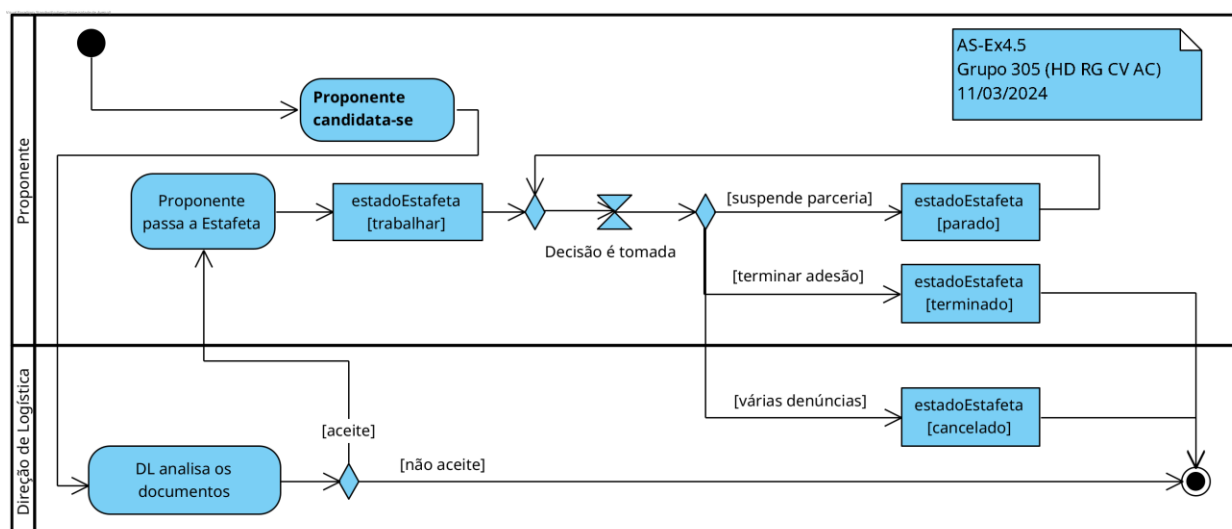


Diagrama de estados:

