AS

Lab05 - Vistas de Arquitetura

Ano Letivo 2021/2022

Turma P3

Filipe Freixo (98471) | Renato Ourives (98576)

DiogoFontes (98403) | Telmo Sauce (104428)

Introdução

Este trabalho foi realizado pelo grupo 1 da turma P3 sendo o secretario do grupo o membro Filipe Freixo (98471).
Neste relatório, estarão presentes as nossas soluções do guião Lab05 da disciplina de Analise de Sistemas.

Exercício 5.1

Alínea a)

Aplicação de gestão de blogs:

- Login através da api Log4j;
- BlogDataSource;
- ConversionManagement (fornecerá “data” através do método “Data Souce”);
- BlogViewer providenciará um conversor de display através do “DisplayConverter”;
- BroadcastEngine providenciará um feed através de um método “Feed Provider”.

O log4J providencia atributos e operações para BlogDataSource que utiliza a classe Logger. O componente BlogDataStructure fornece a classe DataSource para o componente ConversionManagement, e este por sua vez fornece as classes FeedProvider e DisplayConverter ao BroadcastEngine e BlogViewer respetivamente.

Alínea b)

Log4j é uma biblioteca usada por desenvolvedores para fazer logging, um processo que permite guardar registos, envio de informações, processamento de dados, e é através desta biblioteca que o sistema regista erros. Através do logging é possível analisar as ações da aplicação e acompanhar as alterações durante o desenvolvimento.

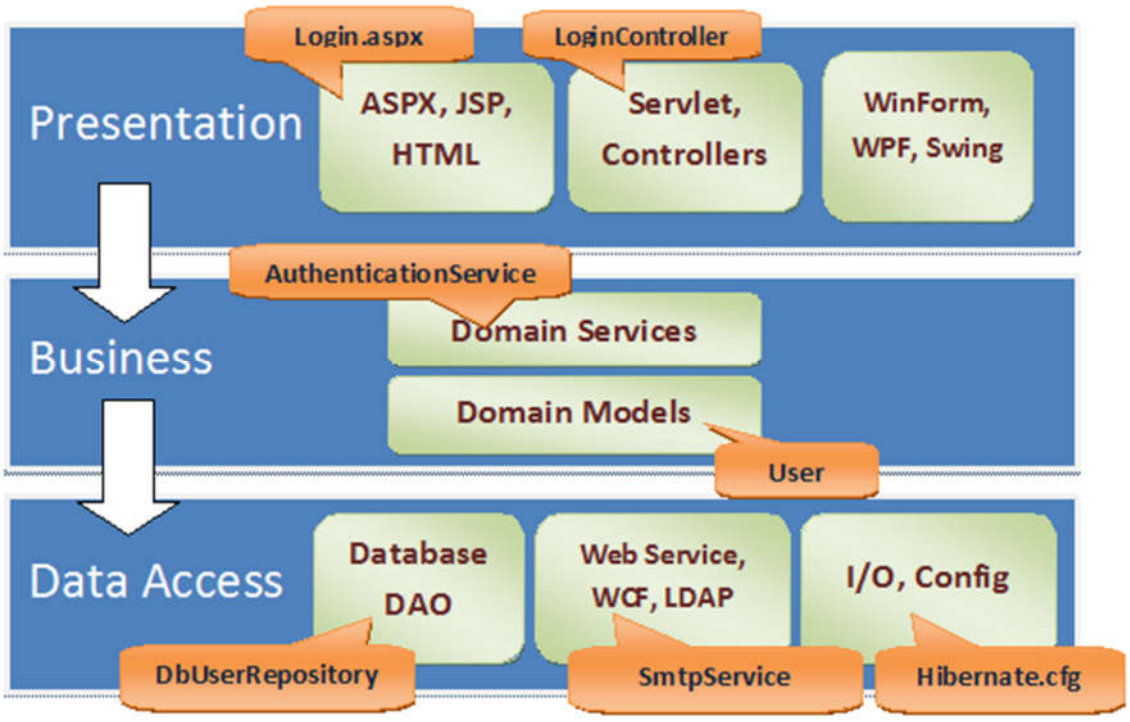
Alínea c)

É possível aceder ao "log4j" de duas maneiras distintas. Uma passa por efetuar o Download, e a outra, depende das funcionalidades que serão implementadas no nosso projeto, sendo possível chamá-las através de Links, não sendo por isso necessário realizar o Download.

```
dependencies {
implementation ‘org.apache.logging.log4j:log4j-api:2.17.2’
implementation ‘org.apache.logging.log4j:log4j-code:2.17.2’
}
```

Exercício 5.2

Alínea a)



https://hendryluk.wordpress.com/2009/08/17/software-development-fundamentals-part-2-layered-architecture/

Alínea b)

A utilização de camadas serve para modificar independentemente camadas sem afetar as restantes. Web app´s mais pequenas utilizam apenas 3 camadas (Camada de Apresentação, Camada de negócio e camada de Dados), como é o caso do exemplo que vamos utilizar. Contrariamente ao nosso exemplo, existem web app´s maiores que utilizam 4 ou mais camadas.

Camada de Apresentação

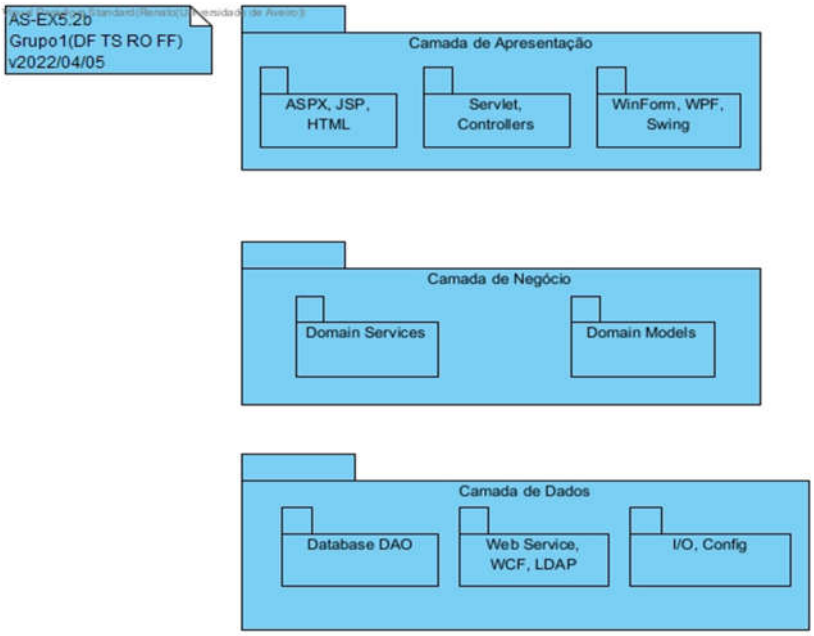
É a GUI (Graphical User Interface), ou simplesmente a interface. Esta camada é a responsável pela interação com o utilizador.

Camada de Negócio

É nesta camada que ficam as funções e as regras de todo o negócio. Não existe uma interface para o utilizador e para que algum dado seja mantido, deve ser utilizada a camada de dados.

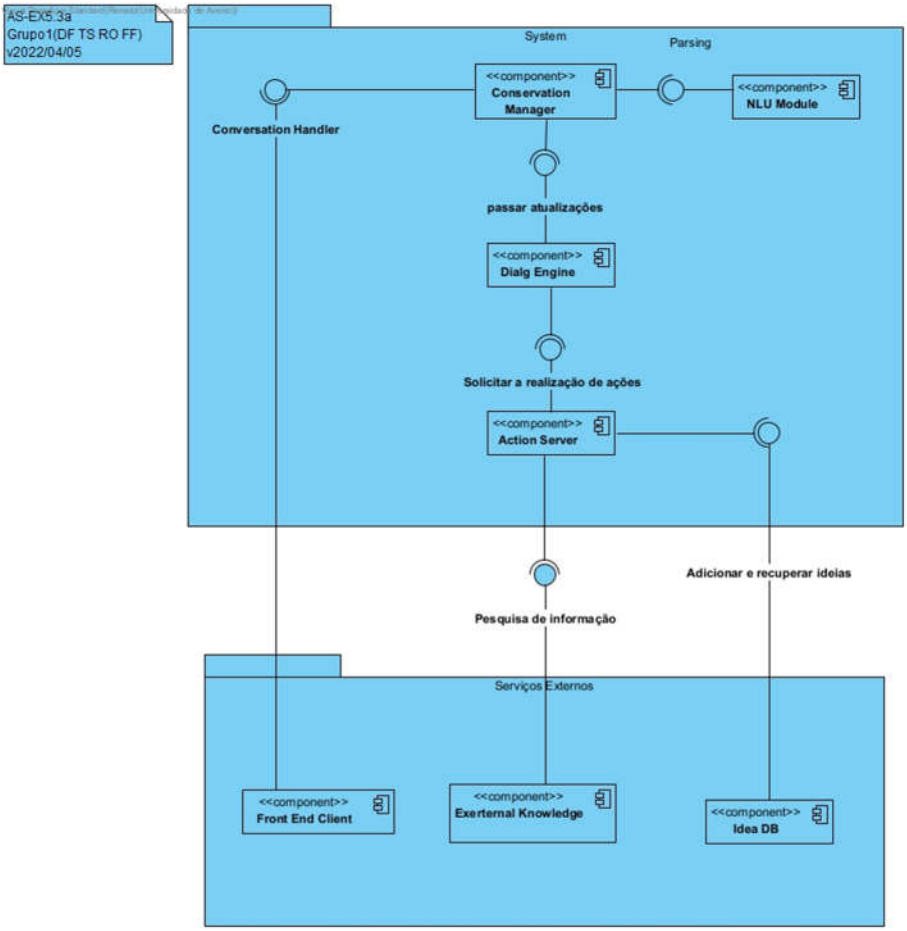
Camada de Dados

Esta camada recebe os pedidos da camada de negócios e os seus métodos executam esses pedidos numa database. Por exemplo, uma alteração na database alteraria apenas as classes da camada de dados, mas o restante da arquitetura não seria afetado por essa alteração, reforçando a ideia citada inicialmente.



Exercício 5.3

Alínea a)



Alínea b)