

(Proposta do Trabalho Prático)

Repositório de Ficheiros Distribuído on-line

Github:

<https://github.com/RubenABM/SistemasDistribuidos>

Ana Bernardino (202000330), Marta Sousa (20200278),
Rúben Martins (20200453) e Rúben Passarinho (20200095)

Licenciatura de Engenharia Informática

IADE – Faculdade de Design Tecnologias e Comunicação

Sistemas Distribuídos

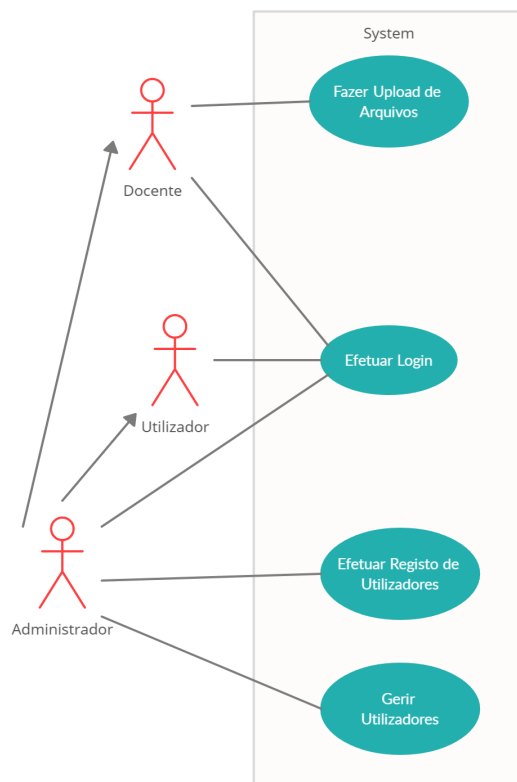
Professor Pedro Rosa

23 de Setembro 2022

1. Descrição do problema e motivação do trabalho a realizar.

Com a evolução das tecnologias tem se vindo a observar um maior fluxo de ficheiros no mundo. A Unidcom, unidade de investigação de fotografia do IADE, atualmente necessita de uma plataforma online para efetuar a gestão de fotografias/ficheiros, não permitindo a pessoas fora do IADE aceder a este conteúdo. Com este trabalho temos como objetivo fazer esta plataforma, estando motivados com o tema e empenhados a evoluir nesta vertente web e de sistemas distribuídos.

Diagrama de casos de uso



2. Solução a implementar

Para a resolução do nosso problema iremos criar uma aplicação web com o objetivo de efetuar a organização e gestão dos ficheiros. Irá existir uma diferenciação de utilizadores onde apenas o Docente irá conseguir efetuar a gestão, enquanto que o utilizador apenas consegue observar. O Admin como cargo mais alto, consegue fazer a gestão dos utilizadores. Irá existir um sistema relativo a tolerância a faltas, não comprometendo a aplicação caso algum dos componentes falhe.

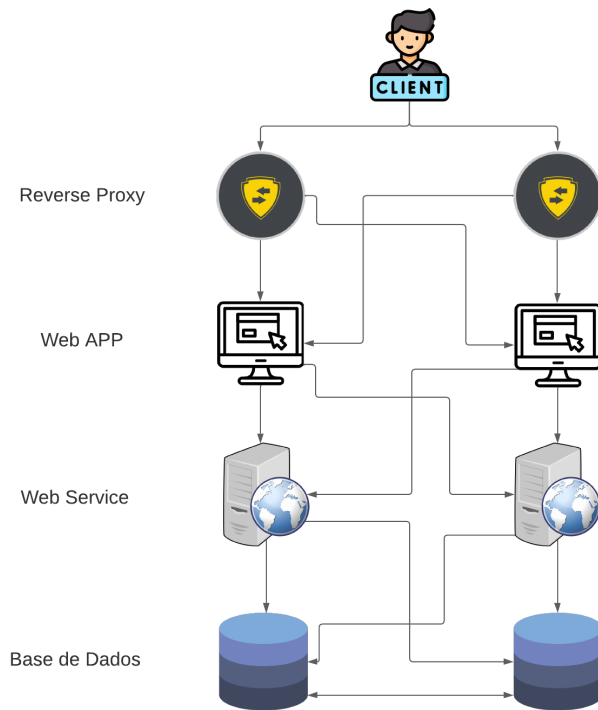
2.1. Enquadramento nas áreas da Unidade Curricular

Relativamente a esta Unidade Curricular vão ser feitas as duplicações do reverse proxy, da aplicação web, do serviço web e da base de dados (replicação). E, visto que a aplicação web é organizar/arquivar ficheiros numa plataforma desenvolvida por nós, vamos trabalhar nas seguintes áreas “Sistemas de Ficheiros” e “Serviços de nomes/Diretorios”.

2.2. Requisitos Técnicos para o desenvolvimento do projeto

- Sistema de tolerância a faltas.
- Ambiente de alta disponibilidade com replicação.
- Encriptação de dados.

2.3. Arquitetura da Solução



2.4. Tecnologias a utilizar

- Linguagens HTML, CSS, JavaScript, e PHP.
- Servidor Nginx
- Base de dados em MySQL ou PostgreSQL.
- Máquinas virtuais para simulação
- Web site alojado no PTISP

3. Planeamento e calendarização

