



**Escola Superior
de Tecnologia e Gestão**

Licenciatura em Engenharia Informática

Escola Superior de Tecnologia e Gestão Instituto

Politécnico de Viana do Castelo

Unidade curricular de

Programação II

Relatório de projeto

2022/2023

Rafael André – 28234

Diogo Bernardes - 27984

Índice

1. Introdução.....	3
1.1 Apresentação do tema.....	3
1.2 Objetivos do trabalho	3
2. Desenvolvimento.....	4
3. Dificuldades.....	7
4. Conclusão	7

1. Introdução

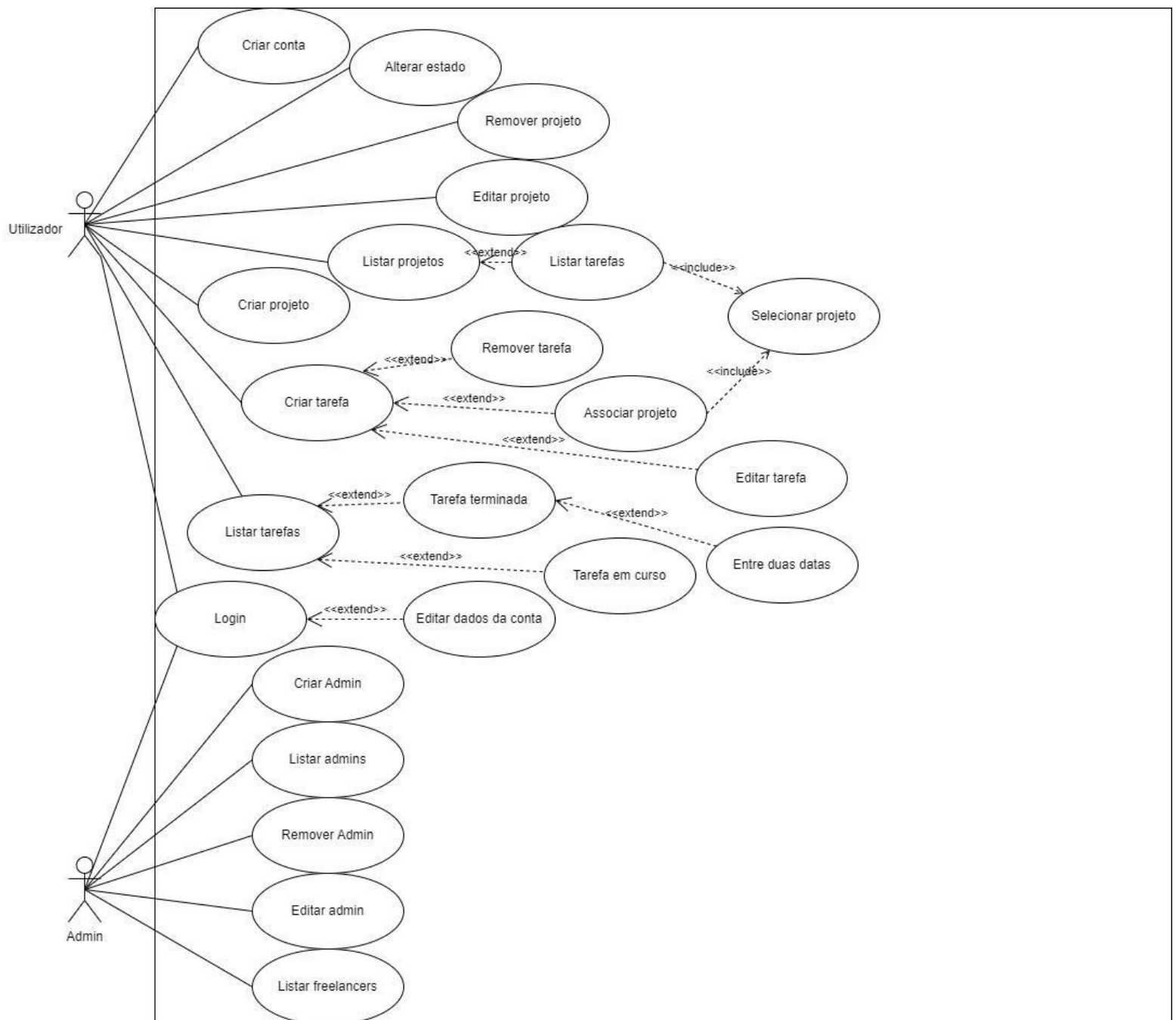
1.1 Apresentação do tema

O tema que foi sorteado está relacionado com o rastreio de tempos em tarefas, para freelancers poderem anotar o trabalho realizado diariamente, de forma a ajudar na cobrança do valor adequado pelos serviços.

1.2 Objetivos do trabalho

Este trabalho tem como alguns objetivos:

- Um utilizador poder criar uma conta, que será necessária para aceder ao sistema, através do login;
- Um utilizador pode editar dados da sua conta;
- Um utilizador pode criar um projeto para agrupar tarefas, podendo posteriormente editá-las. Os projetos podem ser removidos, apagando todas as tarefas ou apenas desassociar tarefas;
- Um utilizador pode iniciar uma tarefa, com uma descrição, a data/hora de início será a do momento em que se encontra;
- Um utilizador quando pretende terminar uma tarefa, para a data/hora será considerado o momento atual;
- Um utilizador pode listar todas as tarefas em curso, tendo informação do tempo total que já despendeu para essa tarefa;
- O utilizador pode listar todas as tarefas finalizadas entre duas datas.



A aplicação tem 2 tipos de utilizadores, os freelancers e os admins.

Os primeiros têm a possibilidade de criar uma conta, e depois fazer o login, só assim é possível usar a aplicação. Depois têm a possibilidade de criar projetos, criar tarefas, agrupando-as ou não aos projetos, listar tarefas, editar tarefas, remover tarefas, editar o estado das tarefas, terminar tarefas, ainda têm a possibilidade de editar os dados da conta e também visionar um relatório mensal para ver o que foi feito num certo mês.

Um admin, tem a possibilidade de listar os freelancers, os admins, possibilidade de editar os dados de um admin, de adicionar um admin e de remover um admin.

Casos de uso:

- **Criar conta:** o utilizador da aplicação tem a possibilidade de criar uma conta;
- **Alterar estado:** altera o estado de uma tarefa;
- **Remover projeto:** remove um projeto, tendo de selecionar um projeto para remover;
- **Editar projeto:** pode editar um projeto, tendo de selecionar um projeto para editar;
- **Listar projeto:** podendo listar as tarefas a ele associadas;
- **Criar projeto:** cria um projeto;
- **Listar tarefas:** lista as tarefas;
- **Login:** é a autenticação no sistema, tendo depois possibilidade de alterar os dados da conta;
- **Criar admin:** adicionar um admin ao programa;
- **Listar admins:** listagem de todos os admins;
- **Remover admin:** remove um admin;
- **Editar admin:** editar os dados de um admin
- **Listar Freelancers:** lista todos os freelancers do sistema.

3. Diagrama de Classes

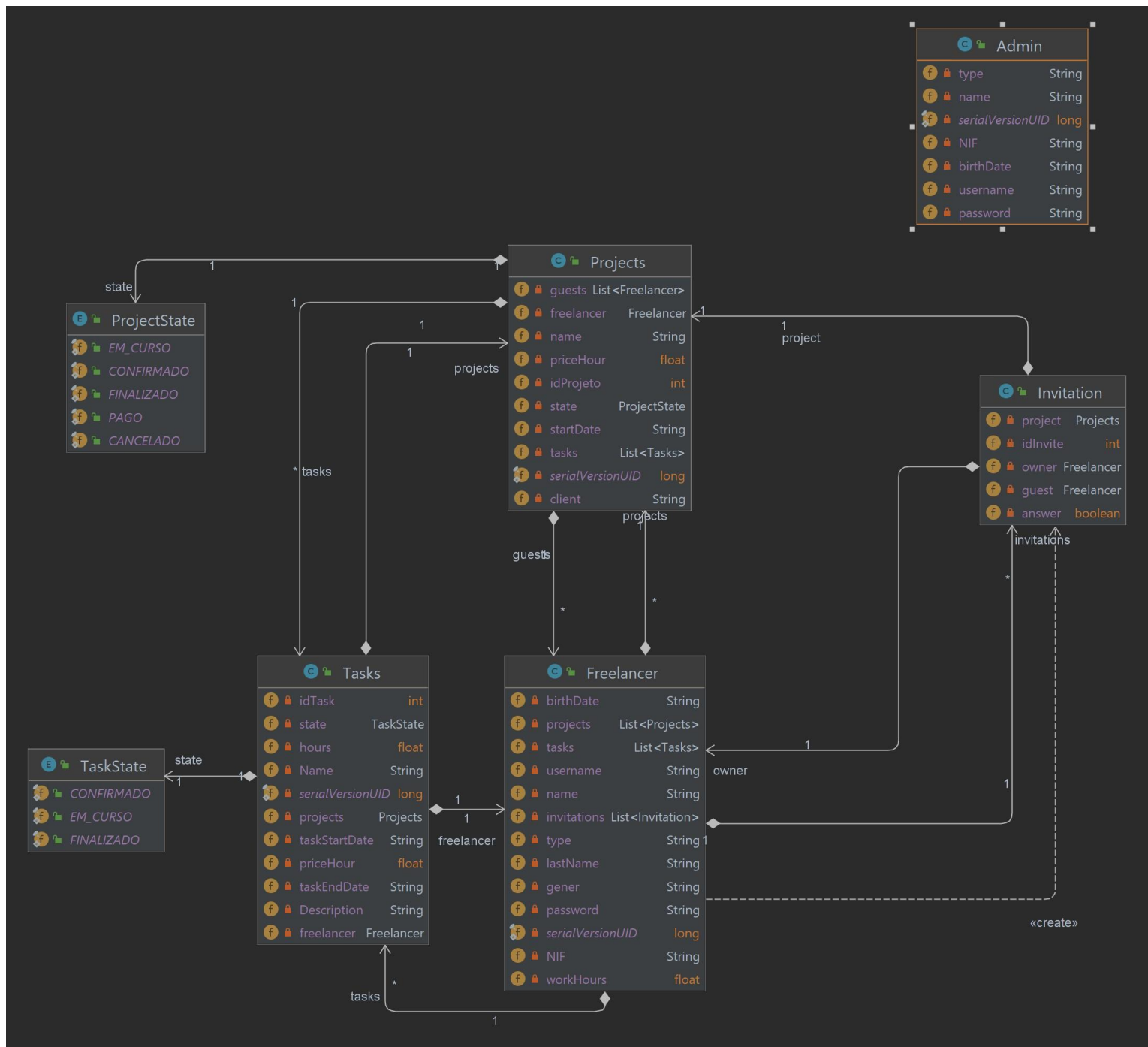


Fig.2 – Diagrama de classes

4. Dificuldades

A maior dificuldade do grupo prendeu-se com o armazenamento da informação num ficheiro, ou seja, com a função `serialize` e `deserialize`.

Em suma, o erro consistia em ler do ficheiro, porque quando se lia, apenas era listado no ecrã o primeiro registo, acabando depois por ser resolvido com a ajuda do professor.

O grupo teve também dificuldades em usar o Github, que é uma plataforma de host de código, ou seja, uma plataforma onde se pode guardar o código, e a partir da mesma fazer as modificações necessárias, ou apresentar soluções. Permite aos programadores contribuir com as suas ideias em projetos privados, ou Open Source, em qualquer lugar no mundo.

A dificuldade com o Git foi os `commits`, ou seja, neste caso um dos membros do grupo estava com dificuldades em fazer *commits* para o projeto principal, um erro que não foi possível resolver no início do trabalho. A solução foi fazer sessões remotas onde ambos iam trabalhando no seu computador, resolvendo questões, logicamente, que os projetos tiveram algumas diferenças, mas acabou por se adaptar, e na fase final do trabalho o problema ficou maioritariamente resolvido.

5. Conclusão

O presente relatório é referente ao trabalho prático da disciplina de programação II, nele demonstramos todo o seu percurso de desenvolvimento, e os conhecimentos que adquirimos no decorrer do semestre, bem como a ajuda do professor que sempre que surgiam dúvidas, estava disponível para nos ajudar, fazendo com que conseguíssemos encontrar uma forma de resolver os nossos problemas.

Em relação aos objetivos proposto, conseguimos completar grande parte deles, infelizmente devido à carga horário e a alguns problemas que fomos encontrando no decorrer do projeto não conseguimos ter tempo para completar todas as tarefas propostas. No entanto, todas essas dificuldades fizeram com que acabássemos por conseguir aprender ainda mais sobre o que engloba este trabalho, e no que toca ao que consiste trabalhar com java e a sua implementação em ambiente prático.

Em suma, apesar de todas as dificuldades encontradas no decorrer do projeto, acredito que tenhamos desenvolvido um trabalho relativamente bom e que cumpre a maioria dos requisitos propostos. No entanto, penso que o mais importante na realização do mesmo tenha sido todos os novos conhecimentos que fomos adquirindo com pesquisas para a resolução dos problemas que íamos encontrando.

Aqui encontra-se o link que levará a um vídeo do manual de utilizador da aplicação: [manual de utilizador](#).