

Escola Superior de Tecnologia e Gestão
Instituto Politécnico de Viana do Castelo

2024/2025

Micael Vieira da Costa
Nº23121
Rodrigo Fernandes Baptista
Nº28263

Relatório de Projeto da Unidade Curricular de
Base de Dados

Gestão de encomendas numa Empresa de venda
de eletrodomésticos

10 de março de 2025

Índice

1	Introdução	2
2	O que já foi feito	3
2.1	Lista de requisitos funcionais e não funcionais	3
2.1.1	Lista de requisitos funcionais	3
2.1.2	Requisitos Não Funcionais	4
2.2	Modelo de caso de uso	5
2.3	Modelo de classes	6
2.4	Lista de tarefas	7
2.5	Base de dados	8
2.5.1	Diagrama DER da base de dados	8
2.5.2	Script para criação da base de dados	8

1 Introdução

Este documento contém a informação do que já foi feito no projeto de Engenharia de Software 2 antes da publicação do relatório do sprint 1 final. Nestes relatórios irá ser apresentado:

- Lista de Requisitos
- Modelos de caso de uso
- Modelos de classe
- Lista de tarefas

2 O que já foi feito

2.1 Lista de requisitos funcionais e não funcionais

2.1.1 Lista de requisitos funcionais

Referência	Descrição	Prioridade
RF01	Eu, como utilizador, quero criar uma conta para poder aceder à plataforma e usufruir dos serviços.	Alta
RF02	Eu, como utilizador, quero fazer <i>login</i> para poder aceder à minha conta e <i>gerenciar</i> os meus dados.	Alta
RF03	Eu, como utilizador, quero criar e editar <i>skills</i> para poder associá-las a talentos e melhorar a minha pesquisa e gestão de profissionais.	Alta
RF04	Eu, como utilizador, quero apagar uma <i>skill</i> apenas se ela não estiver associada a nenhum talento para garantir a consistência dos dados.	Alta
RF05	Eu, como utilizador, quero pesquisar talentos por uma combinação de <i>skills</i> para encontrar o profissional adequado para as necessidades de um cliente ou projeto.	Alta
RF06	Eu, como utilizador, quero gerar um relatório com o preço médio mensal por categoria de talento e por país para analisar as tendências salariais e tomar decisões informadas.	Alta
RF07	Eu, como utilizador, quero gerar um relatório com o preço médio mensal por <i>skill</i> para avaliar as competências mais valorizadas no mercado e ajustar as estratégias de contratação.	Alta
RF08	Eu, como cliente, quero criar um cliente na plataforma para associar talentos às minhas necessidades de contratação.	Alta
RF09	Eu, como cliente, quero criar uma proposta de trabalho para definir o tipo de talento que procuro e as <i>skills</i> necessárias para esse trabalho.	Alta
RF10	Eu, como cliente, quero associar <i>skills</i> a uma proposta de trabalho para especificar as competências necessárias para o trabalho.	Alta
RF11	Eu, como cliente, quero registrar o número de anos de experiência mínima por <i>skill</i> para garantir que os talentos atendem aos requisitos do trabalho.	Alta

RF12	Eu, como cliente, quero indicar o número total de horas e a descrição do trabalho para que os talentos saibam o que é esperado.	Alta
RF13	Eu, como cliente, quero atualizar ou remover uma proposta de trabalho para manter as oportunidades de emprego atualizadas.	Alta
RF14	Eu, como cliente, quero listar todos os talentos elegíveis para uma proposta de trabalho, ordenados pelo valor total, para facilitar a escolha do profissional mais adequado.	Alta
RF15	Eu, como talento, quero criar um perfil com informações como nome, país, e-mail e preço por hora para me apresentar de forma profissional na plataforma.	Alta
RF16	Eu, como talento, quero definir a visibilidade do meu perfil como público ou privado para controlar quem pode ver as minhas informações.	Alta
RF17	Eu, como talento, quero associar várias <i>skills</i> ao meu perfil, indicando os anos de experiência em cada <i>skill</i> , para destacar as minhas competências.	Alta
RF18	Eu, como talento, quero adicionar experiências profissionais ao meu perfil, incluindo o título, nome da empresa e anos de experiência, para demonstrar o meu histórico profissional.	Alta
RF19	Eu, como talento, quero garantir que não haja sobreposição de períodos de experiência no meu perfil para manter a consistência dos dados.	Baixa

2.1.2 Requisitos Não Funcionais

Referência	Descrição
RNF01	O Software será desenvolvido na linguagem C#
RNF02	O Software estabelecerá ligação com a base de dados PostgreSQL

2.2 Modelo de caso de uso

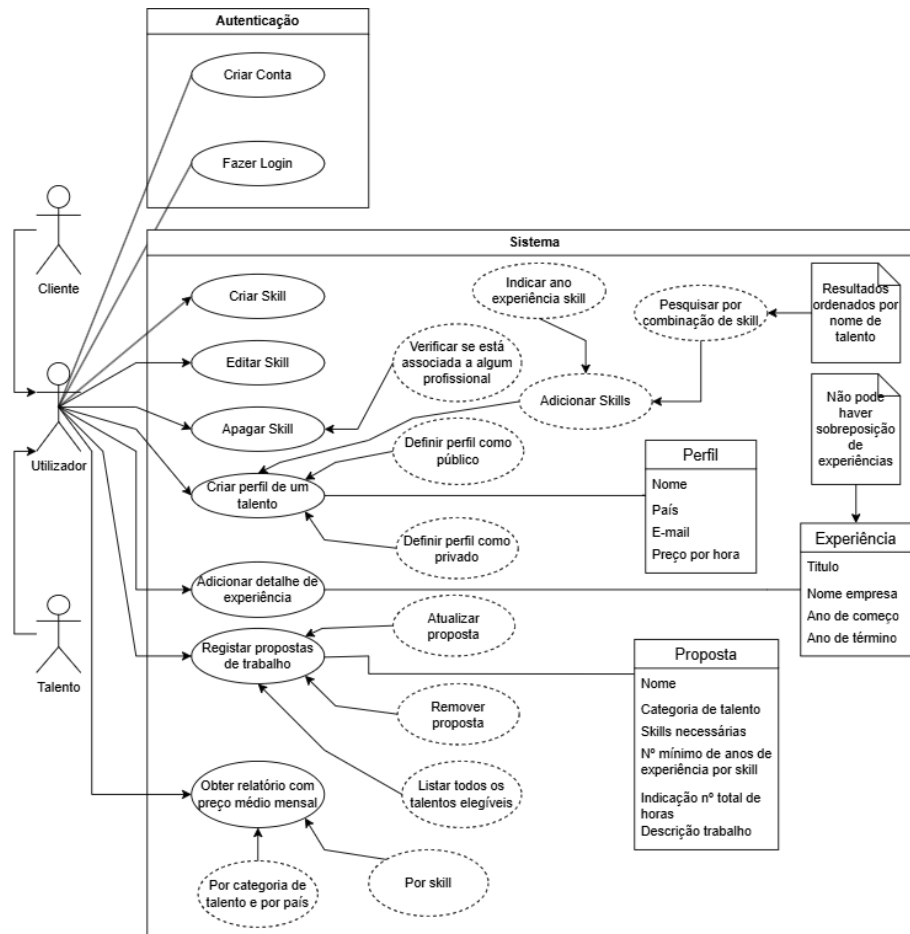


Figura 1: Modelo de casos de uso

2.3 Modelo de classes

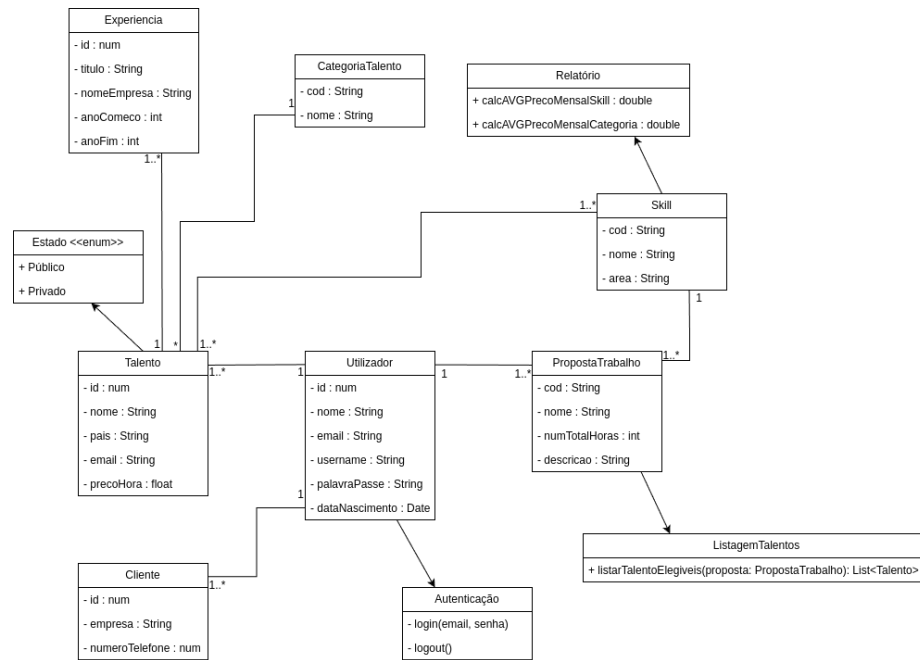


Figura 2: Modelo de domínio

2.4 Lista de tarefas

Pessoa	Descrição	Nível de esforço
Daniel Gonçalves	Criar Lista de Requisitos	2
João Rodrigues	Criar diagrama de domínios	2
João Rodrigues	Criar diagrama de casos de uso	2
Gonçalo Carneiro	Criar lista de tarefas	2
Micael costa	Criar Modelo de Base de Dados	2
	Criação da Base de Dados	3
	Implementar a funcionalidade de criação de conta e login de utilizadores	5
	Implementar o módulo de criação e edição de skills	5
	Desenvolver a funcionalidade de criação e gestão de perfis de talentos	5
	Implementar a funcionalidade para pesquisa de talentos através de uma combinação de skills, ordenado por nome	3
	Criar o sistema de propostas de trabalho, permitindo edição e remoção	8
	Desenvolver a funcionalidade de pesquisa de talentos com ordenação por nome	3
	Desenvolver o registo de propostas de trabalho por parte de um utilizador	5
	Implementar a listagem de talentos elegíveis para propostas, ordenados por valor total	3
	Criar relatórios de preço médio mensal por categoria de talento e por país	3
	Criar relatórios de preço médio mensal por skill	3
	Implementação da introdução de várias skills para um perfil de talento	5
	Desenvolver a possibilidade de adição de uma determinada experiência	8

2.5 Base de dados

2.5.1 Diagrama DER da base de dados

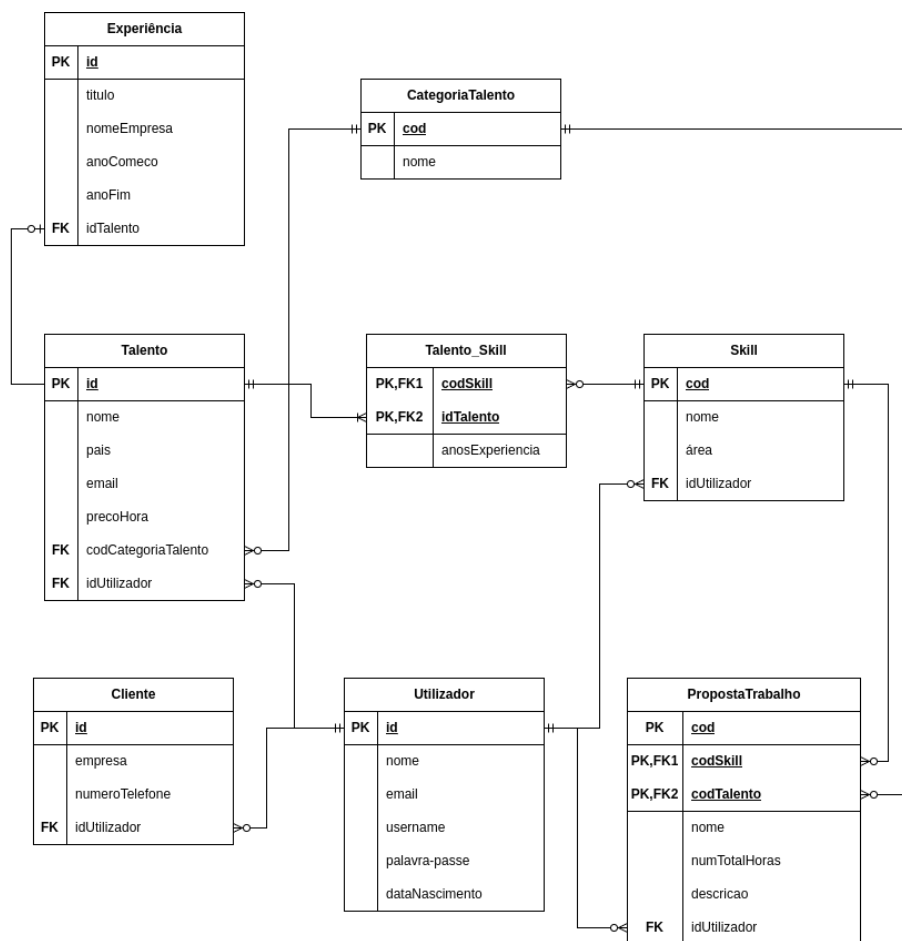


Figura 3: Diagrama da base de dados

2.5.2 Script para criação da base de dados

```

1  -- Table: Utilizador
2  CREATE TABLE Utilizador (
3      id SERIAL PRIMARY KEY,
4      nome VARCHAR(255) NOT NULL,
5      email VARCHAR(255) UNIQUE NOT NULL,
6      username VARCHAR(50) UNIQUE NOT NULL,
7      "palavra-passe" VARCHAR(255) NOT NULL,
8      dataNascimento DATE NOT NULL
9  );

```

```

10
11 -- Table: Cliente
12 CREATE TABLE Cliente (
13     id SERIAL PRIMARY KEY,
14     empresa VARCHAR(255) NOT NULL,
15     numeroTelefone VARCHAR(20) NOT NULL,
16     idUtilizador INT NOT NULL REFERENCES Utilizador(id)
17 );
18
19 -- Table: CategoriaTalentos
20 CREATE TABLE CategoriaTalentos (
21     cod SERIAL PRIMARY KEY,
22     nome VARCHAR(255) NOT NULL
23 );
24
25 -- Table: Talento
26 CREATE TABLE Talento (
27     id SERIAL PRIMARY KEY,
28     nome VARCHAR(255) NOT NULL,
29     pais VARCHAR(100) NOT NULL,
30     email VARCHAR(255) UNIQUE NOT NULL,
31     precoHora DECIMAL(10, 2) NOT NULL,
32     codCategoriaTalentos INT REFERENCES CategoriaTalentos(cod),
33     idUtilizador INT NOT NULL REFERENCES Utilizador(id)
34 );
35
36 -- Table: Experiência
37 CREATE TABLE Experiencia (
38     id SERIAL PRIMARY KEY,
39     titulo VARCHAR(255) NOT NULL,
40     nomeEmpresa VARCHAR(255) NOT NULL,
41     anoComeco INT NOT NULL,
42     anoFim INT,
43     idTalento INT NOT NULL REFERENCES Talento(id)
44 );
45
46 -- Table: Skill
47 CREATE TABLE Skill (
48     cod SERIAL PRIMARY KEY,
49     nome VARCHAR(255) NOT NULL,
50     area VARCHAR(255),
51     idUtilizador INT REFERENCES Utilizador(id)
52 );
53
54 -- Table: Talento_Skill (junction table for Talento and Skill)
55 CREATE TABLE Talento_Skill (
56     codSkill INT NOT NULL REFERENCES Skill(cod),
57     idTalento INT NOT NULL REFERENCES Talento(id),
58     anosExperiencia INT NOT NULL,
59     PRIMARY KEY (codSkill, idTalento)
60 );
61
62 -- Table: PropostaTrabalho
63 CREATE TABLE PropostaTrabalho (
64     cod SERIAL PRIMARY KEY,
65     codSkill INT NOT NULL REFERENCES Skill(cod),
66     codTalento INT NOT NULL REFERENCES Talento(id),
67     nome VARCHAR(255) NOT NULL,
68     numTotalHoras INT NOT NULL,
69     descricao TEXT,
70     idUtilizador INT REFERENCES Utilizador(id),
71     UNIQUE (codSkill, codTalento)
72 );

```