

Programação I

Licenciatura Engenharia Informática (EI)

PROJETO

Grupo PL2D_G02

Maria Nunes, nº2200660

Mariana Pereira, nº2200679

Leiria, 25 de janeiro de 2021

1. Descrição do Projeto

O objetivo do projeto é auxiliar na gestão das aulas online de um determinado curso, para isso desenvolvemos funcionalidades para que seja possível inserir unidades curriculares, aulas online e estudantes e fazer a respetiva gestão das mesmas.

Para isso criamos um menu que está dividido em sete partes, das quais: Unidades Curriculares, Aulas online, Salas de Aulas online, Estudantes, Ranking e Dados Estatísticos. Cada tópico do menu está dividido em submenus que permitem aceder a mais informações, como tal:

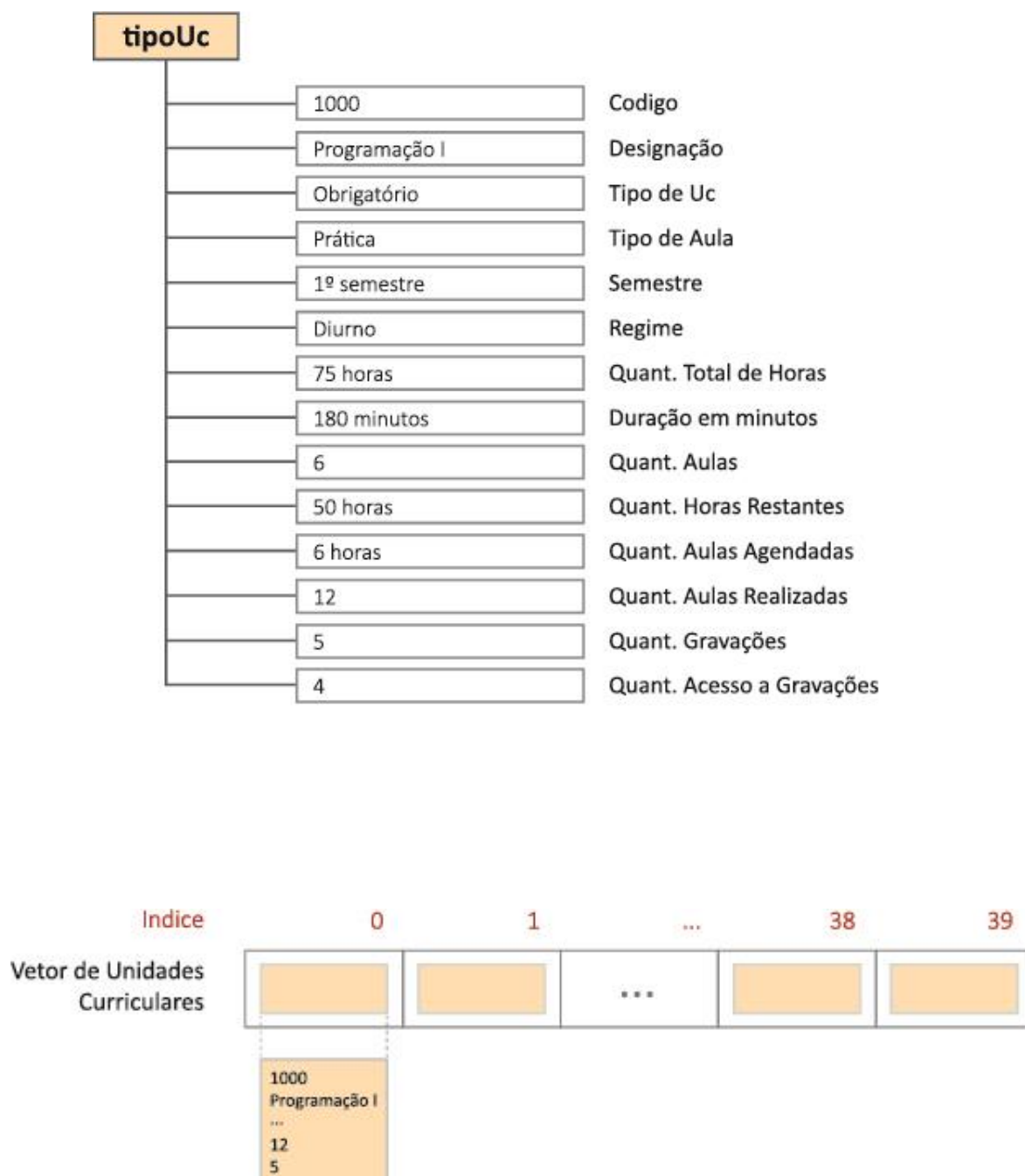
- Unidades Curriculares (UCs), permite inserir, modificar e eliminar unidades curriculares. É possível listar todas as unidades curriculares e procurar uma inserindo o código. Para inserir uma unidade curricular tem de se inserir um código único, uma designação, seleccionar se é ou não uma disciplina obrigatória, o tipo de aulas (teórico, pratico, teórico-prático), o semestre, o regime, o total de horas de disciplina e a duração de cada aula. Após ser inserida uma disciplina é feito um cálculo para saber a média de aulas previstas, é também indicado a quantidade de horas que faltam agendar e há medida que se vai agendado as aulas esse valor vai diminuindo, estas informações são dadas no listar aula, bem como as aulas agendadas, realizadas, as gravadas e a quantidade de acesso às gravações.

- Aulas Online, possibilita o agendamento de uma aula online, a alteração da informação da mesma e a sua eliminação. É possível também listar todas as aulas ou escolher apenas o estado que pretende (agendadas, a decorrer ou realizadas), ou ainda, procurar uma aula em específico a partir do campo da designação, na qual, também é apresentado, para além da aula, os dados relativamente ao número de estudantes presentes na mesma, como, à quantidade de acesso à sua gravação. Ao se agendar uma aula, tem de se escolher qual a hora de início e a partir dessa hora é calculada a hora de fim, isto, através de um cálculo relacionado com o número de horas da disciplina e pela hora de início inserida anteriormente, existindo, também, confirmação para que não seja possível agendar uma aula quando outra aula da mesma UC estiver agendada ou a decorrer.

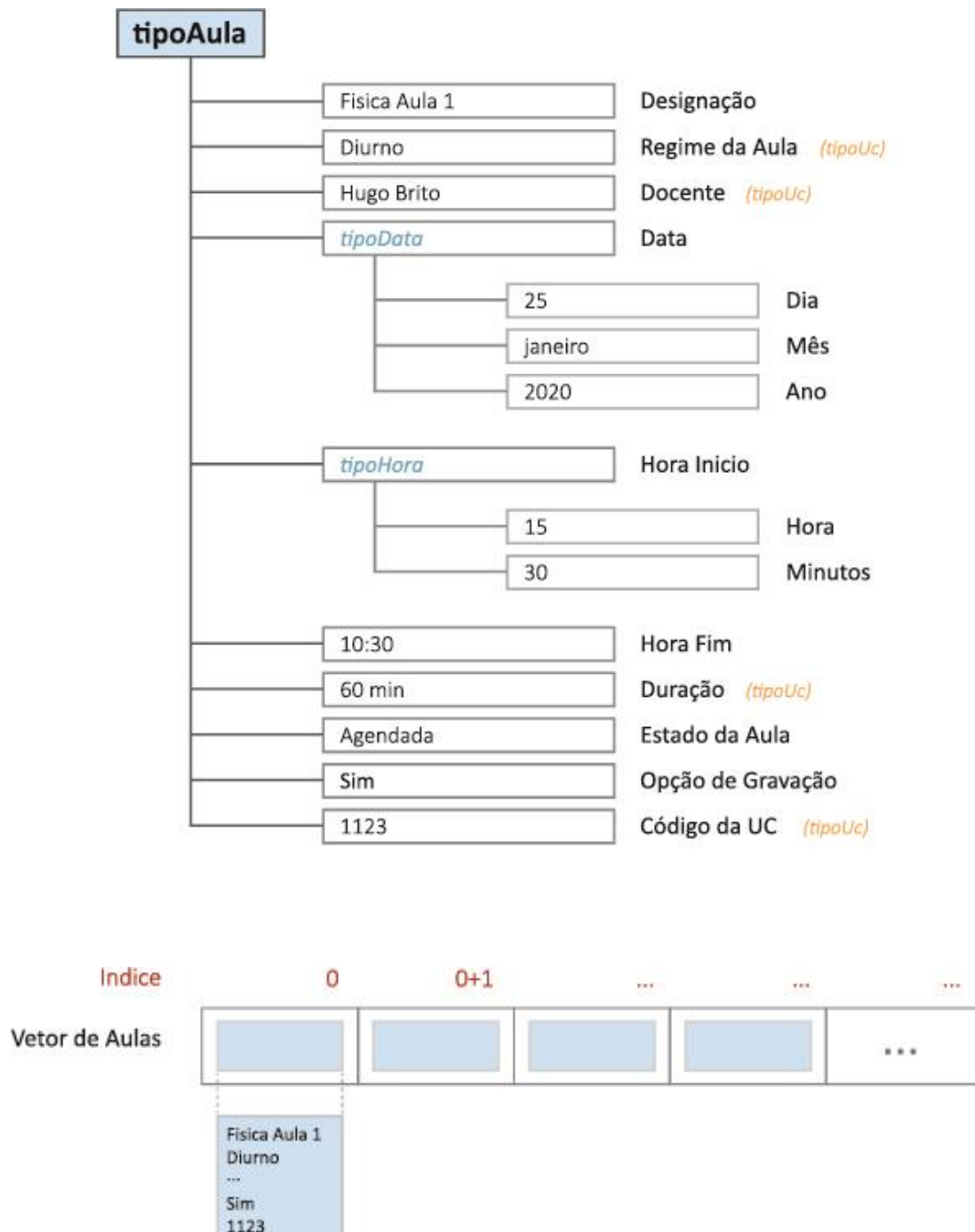
- Salas de Aulas permite ao professor começar ou terminar uma aula e ao estudante assistir a uma aula que esteja a decorrer ou ver a gravação de uma aula passada.
- Estudantes possibilita a inserção, modificação ou eliminação de um estudante. Cada estudante tem de ter um número único, o nome e o regime (diurno ou pós-laboral).
- Ranking apresenta por ordem decrescente as unidades curriculares com menos acessos às aulas gravadas.
- Dados Estatísticos demonstra os dados referentes à quantidade média de presenças em cada aula online realizada, como, também, a aula com mais acesso às gravações, as com a data de realização mais antiga e, ainda, a percentagem de UCs com aulas gravadas, as UCs com o menor número de aulas realizadas.

2. Representação gráfica das estruturas de dados

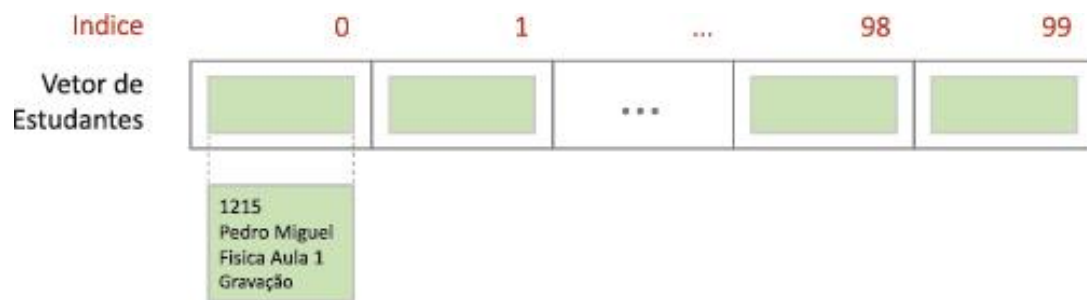
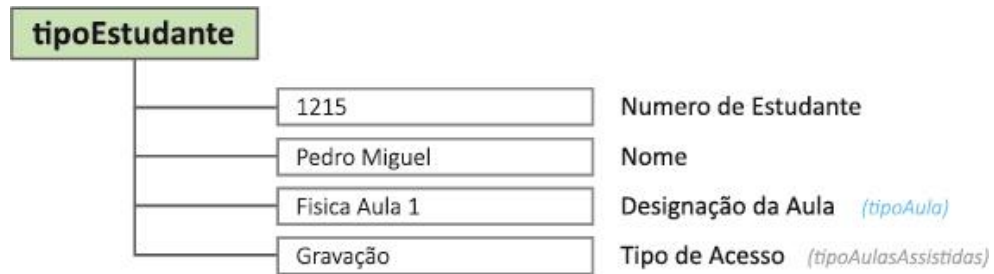
2.1. Unidades Curriculares



2.2. Aulas Online



2.3. Estudantes



3. Funcionalidades não desenvolvidas ou parcialmente/incorrectamente desenvolvidas.

Não foi corretamente desenvolvida a verificação de quando se agenda uma aula, para confirma se há aulas da mesma unidade curricular a ocorrer na mesma data e hora. Isso levou também a não conseguir obter os resultados esperados na estatística que listava a aula online realizada á mais tempo.