



Horários de estudantes L.EIC

Trabalho prático 1 de AED 2022/23

Projeto realizado pelo grupo 66:
André Pinto, 202108856
Diana Martins, 202108815
João Oliveira, 202108737



Problema

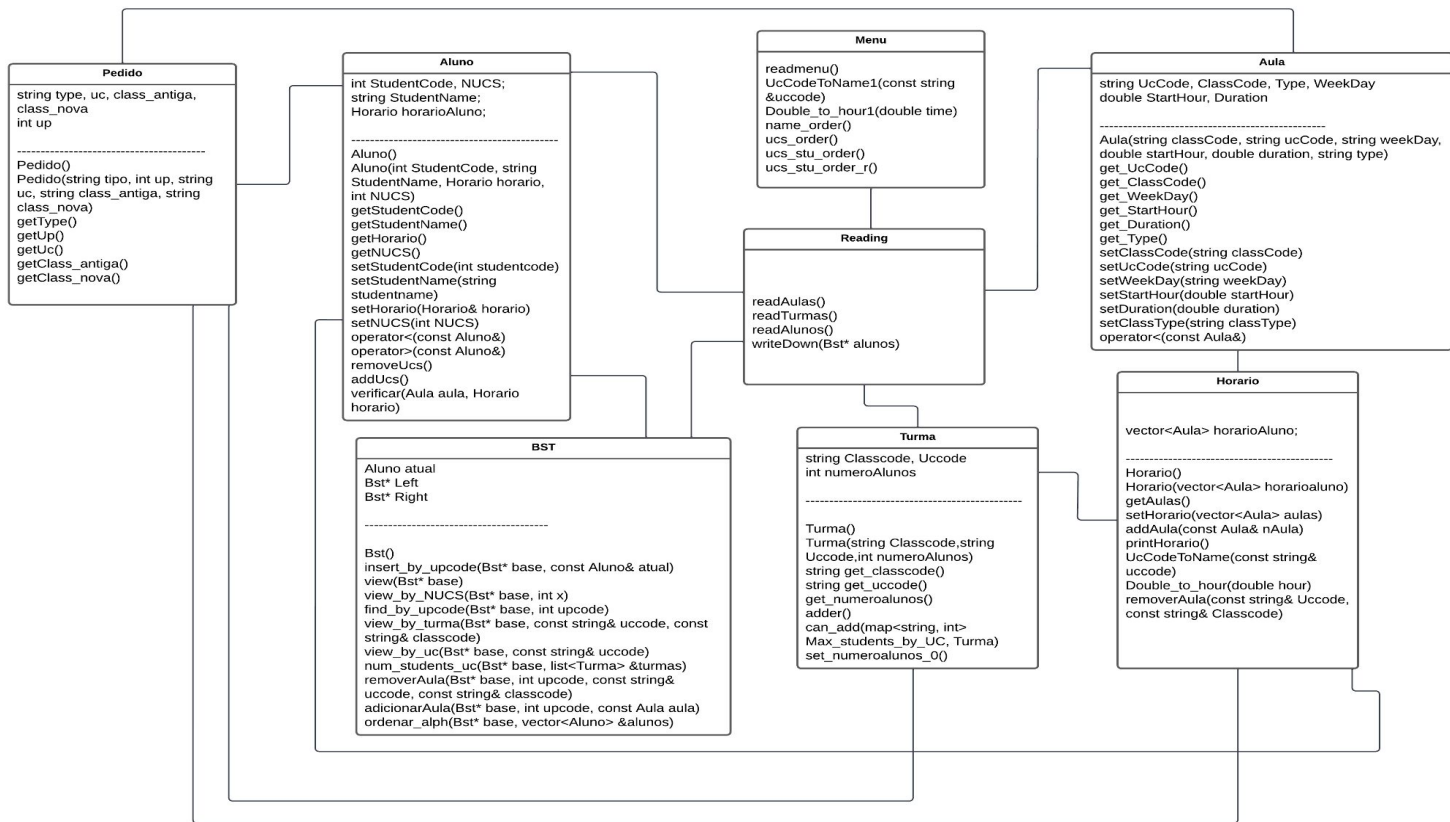
- Construção de algoritmos que permitam ajudar na gestão de horários após a sua elaboração, nomeadamente: a visualização do horário de um aluno e suporte de alteração de um horário (adição de UCs, remoção de UCs, mudanças de turma).



Solução

- BST - guardar e pesquisar determinados alunos;
- Leitura - ler os ficheiros fornecidos e guardar a informação em variáveis, para uso futuro;
- Fila de pedidos - guardar todos os pedidos de edição de horários de forma a que estes possam ser processados posteriormente.

Classes





Funcionalidades Visualização

Visualização de:

- Horário de um aluno - listagem completa e pesquisa;
- Todos os estudantes - listagem completa;
- Estudantes inscritos em mais de n UCs - listagem completa e pesquisa;
- Estudantes inscritos numa determinada turma/UC/ano - listagem completa e pesquisa;



Funcionalidades

Visualização

Visualização de:

- Todos os estudantes inscritos numa determinada UC - listagem completa e pesquisa;
- N° de estudantes inscritos numa turma/UC/ano - contagem e pesquisa;
- Ocupação de uma turma/UC/ano - contagem, listagem completa e pesquisa;
- Horário de uma turma - listagem completa e pesquisa.



Funcionalidades

Edição

- Remover um estudante de uma turma/UC;
 - Adicionar um estudante a uma turma/UC;
 - Alterar uma ou mais turmas/UCs de um estudante.
-
- Executar a fila de pedidos.



Destaque

- Lista de pedidos

3 tipos de pedidos possíveis: adicionar, remover e alterar, de acordo com a funcionalidade de edição que o utilizador usar.

Quando o utilizador usa alguma funcionalidade de edição, um novo pedido é adicionado à fila, sendo processado mais tarde. Caso esse pedido não seja possível processar (p.ex.: um aluno querer inscrever-se numa turma cheia), passa para uma fila auxiliar e é processado novamente quando a fila principal esvaziar.



Dificuldades

- BST
- Leitura de ficheiros
- Queue

Esforço de cada elemento:

- André Pinto: 33.3%
- Diana Martins: 33.3%
- João Oliveira: 33.3%