

## Mini Projeto 2 – Linguagem de Programação II – 2023.2

Obs.: deve-se utilizar os conceitos abordados em aula de orientação objetos, coleções, exceções e arquivos

Escreva um programa para auxiliar um departamento no problema de alocar salas e espaços compartilhados. Esses espaços são usados de maneira fixa, se forem aulas de uma {disciplina, curso} ou esporádicos se forem eventos (seminários, defesas TCC, palestras, provas). O departamento recebe solicitações que informam:

Se solicitação fixa:

- Ano/Semestre/Curso/Disciplina/Vagas/Horários no formato SIGAA semanal

Se solicitação eventual:

- Ano/Semestre/Curso/Finalidade/Vagas/ Horário no formato SIGAA
  - Tipo pode ser seminário, defesa de TCC, palestra, prova

O trabalho do departamento consiste em alocar os espaços físicos nas solicitações. Esses espaços podem ser salas de aula e auditórios. Ambos possuem uma capacidade, nome e localização dentro do prédio.

O chefe do departamento precisa de uma implementação sua para:

1. Ler de um arquivo formatado todas as novas solicitações. O arquivo vem com várias solicitações, uma por linha, sendo que possui o seguinte cabeçalho:

TIPO\_SOLICITACAO\*;ANO;SEMESTRE;CURSO;DADO\*;QTD\_VAGAS;HORARIO

\*Quanto TIPO\_SOLICITACAO="FIXA" então DADO será uma disciplina

\*Quanto TIPO\_SOLICITACAO="EVENTUAL" então DADO será uma Finalidade={Seminário, TCC, Palestra, Prova}

2. Alocar cada solicitação: o sistema deve guiar o usuário, solicitação por solicitação, para buscar qual o espaço físico que melhor atende em termos de capacidade a solicitação.
  - a. Não se pode alocar um espaço ao mesmo tempo para duas solicitações – não pode haver conflitos
  - b. Se a solicitação for eventual, só se pode alocar auditórios
  - c. Se a solicitação for fixa, pode-se alocar salas de aula e auditórios
  - d. O usuário deve poder parar o trabalho a qualquer momento. O sistema deve salvar em arquivos tudo que foi feito para continuar depois o trabalho
3. Gerar um relatório de alocações, com os seguintes filtros:
  - a. Curso (vem com todas as informações da solicitação filtradas por curso adicionadas da sala)
  - b. Espaço Físico (por sala/auditório, aparecem todas as solicitações alocadas ao longo da semana)
4. Gravar em arquivos todas as decisões de alocação de tal maneira que ao fechar o programa o mesmo mantenha os dados salvos, e ao abrir o programa, todas as alocações previamente realizadas sejam resgatadas