

## Projeto A3

### Instruções:

- O Projeto A3 deverá ser desenvolvido em grupo (4 ± 2 alunos);
- O relatório junto do código e material de apresentação deverá ser entregue até o dia  
**Turma de Terça-feira: 13/06/2022**
- O projeto deverá ser apresentado, por todo o grupo, de forma oral no dia  
**Turma de Terça-feira: 20/06/2022**
- O tempo para apresentação será de 15 minutos, sendo 10 minutos para apresentação e 5 minutos para arguição.

### Desenvolvimento:

Elabore um projeto para um determinado contexto de aplicação que o seu grupo deverá indicar, fazendo uma descrição dessa aplicação. Esse projeto deverá utilizar a tecnologia Java e deverá satisfazer os requisitos básicos a seguir:

Escrever uma classe referente à entidade que deseja representar, exemplos: Aluno, Produto etc. Nessa classe defina, no mínimo, seis atributos, sendo um deles obrigatoriamente \*id (int). Escreva os métodos getters e setters, dois construtores, um padrão e outro deve ter todos os parâmetros, exceto id.

Em uma segunda classe, defina:

- Um array de objetos (defina-o como array da classe);
- Um método para inserir objetos, um por vez. (use uma lógica para redimensionar o array, quando estiver totalmente ocupado);
- Um método para remover por id, um objeto do array;
- Um método para atualizar um atributo por id.
- Dois métodos para realizar a busca por id. Um para retornar todas as informações relacionadas ao objeto pesquisado. E outro, privativo, que retorne apenas o índice referente à posição no array, para ser usado na operação de remoção.

\*O id deve ser sequencial, começando a partir de um e incrementado automaticamente.

Na classe principal, elabore uma estrutura que tenha disponível ao usuário do sistema, todas as operações a serem realizadas no array. Utilize interface gráfica para todas as solicitações das operações e visualização de resultados.

**Atenção! Não será permitido o uso de recursos como ArrayList, LinkedList etc.**

Os critérios de avaliação dos projetos são os seguintes:

- 1) Entrega do relatório/documentação do projeto? (1 ponto)
- 2) O software funciona? (5 pontos);
- 3) A apresentação foi clara? (1 ponto );
- 4) O software possui interface com o usuário? (1 ponto);
- 5) O software possui as operações de remover, inserir, atualizar e pesquisar? (1 ponto);
- 6) O software possui um array de objetos redimensionável? (1 ponto)