

Projeto A3

Instruções:

- O Projeto A3 deverá ser desenvolvido em grupo (4 ± 1 alunos);
- O relatório junto do código e material de apresentação deverá ser entregue até o dia 01/12/2022;
- O projeto deverá ser apresentado, por todo o grupo, de forma oral no dia 01/12/2022;
- 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 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 que contenha, 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.