



# LISTA DE EXERCÍCIOS 4 – ORIENTAÇÃO A OBJETOS ENCAPSULAMENTO

FAPESC – DESENVOLVEDORES PARA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

HABNER FABRÍCIO BOESING  
[habner.boesing@unoesc.edu.br](mailto:habner.boesing@unoesc.edu.br)



# LISTA DE EXERCÍCIOS 4

- 1) Crie uma classe **Pessoa**, que contenha os atributos **nome**, **idade** e **altura**.

*Lembre-se de aplicar os princípios do encapsulamento, criando todos os atributos privados e os métodos getters e setters públicos para realizar o acesso aos dados.*

- Crie uma classe **Agenda**, sem atributos, a qual pode armazenar 10 pessoas e que seja capaz de realizar as seguintes operações:
  - void armazenaPessoa(String nome, int idade, float altura);
  - void removePessoa(String nome);
  - int buscaPessoa(String nome); // informa em que posição da agenda está a pessoa
  - void imprimeAgenda(); // imprime os dados de todas as pessoas da agenda
  - void imprimePessoa(int index); // imprime os dados da pessoa que está na posição “i” da agenda.

# LISTA DE EXERCÍCIOS 4

- 2) Crie uma classe denominada Elevador para armazenar as informações de um elevador dentro de um prédio. A classe deve armazenar o andar atual (térreo = 0), total de andares no prédio (desconsiderando o térreo), capacidade do elevador e quantas pessoas estão presentes nele. A classe deve também disponibilizar os seguintes métodos:
  - **inicializa** : que deve receber como parâmetros a capacidade do elevador e o total de andares no prédio (os elevadores sempre começam no térreo e vazio);
  - **entra** : para acrescentar uma pessoa no elevador (só deve acrescentar se ainda houver espaço);
  - **sai** : para remover uma pessoa do elevador (só deve remover se houver alguém dentro dele);
  - **sobe** : para subir um andar (não deve subir se já estiver no último andar);
  - **desce** : para descer um andar (não deve descer se já estiver no térreo);
  - Encapsular todos os atributos da classe (criar os métodos set e get).