

## UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA Faculdade de Computação

Avenida João Naves de Ávila, 2121, Bloco 1B - Bairro Santa Mônica, Uberlândia/MG, CEP 38400-902 Telefone: +55 (34) 3239-4218 - www.facom.ufu.br - cocom@ufu.br



Bacharelado em Ciência da Computação Bacharelado em Sistemas de Informação

**Disciplina:** Algoritmos e Estruturas de Dados 1 – AED1 [GBS024/GSI006]

Prof. Me. Claudiney R. Tinoco

## Lab04 - Tipo Abstrato de Dados (TAD)

Especificar e implementar o TAD Ponto, o qual representa um ponto no espaço bidimensional (coordenadas x e y no espaço  $\mathbb{R}^2$ ) e com as seguintes operações:

- **gera\_pto:** cria uma instância de um ponto sem valores;
- **set\_pto:** atribui os valores das coordenadas x e y de um ponto;
- **get\_pto:** retorna os valores das coordenadas x e y de um ponto;
- libera pto: operação que elimina um ponto criado;
- distancia\_pto: calcula a distância entre dois pontos;

O programa aplicativo deve ler as coordenadas de 2 pontos, digitadas pelo usuário e imprimir na tela a distância entre esses pontos. Nesse processo, o programa deve criar os 2 pontos, calcular a distância entre esses pontos e, após apresentar o resultado, liberar os dois pontos.