**Universidade Paranaense - Curso TADS**

**Ano: 3º Semestre**

**Profºª: Paulo**

**Matéria: Estrutura de Dados**

**Ordenação de Vetores**

**Aluno: Lucas Leopolski**

**RA: 00240517**

**Foi solicitado para que fosse feito um código onde seria inserido um vetor com um tamanho indefinido, ficando a critério do usuário a quantidade de elementos do vetor.**

**Desenvolvi um um código onde solicita ao usuário para digitar o tamanho do vetor que ele quer, o vetor é gerado através da biblioteca Random, onde traz números aleatórios entre 0 e 700.00.**

**Após isso abre um menu de opções, onde o usuário escolherá a forma de ordenação que deseja, sendo elas ordenação por inserção, ordenação por seleção ou ordenação por método bolha ( Bubble Sort), tendo a disponibilidade também do usuário realizar uma pesquisa, que pode ser uma pesquisa linear ou uma pesquisa binária.**

**No momento que o método de ordenação é escolhido, apresento na tela o vetor desordenado e também o vetor ordenado conforme o método escolhido, também é apresentado o tempo de execução do método, tanto em milissegundos quanto em segundos.**