

###### 3º/4º Ciência da Computação (CC)

## Orientações para a disciplina de Atividades Práticas Supervisionadas

* TEMA
* PROPOSTA DO TRABALHO
* APRESENTAÇÃO DO TRABALHO

**Atividades Práticas Supervisionadas (APS)**

**I. TEMA:**

**“ANÁLISE DE DESEMPENHO”**

**II. PROPOSTA DO TRABALHO**

As Atividades Práticas Supervisionadas serão constituídas da seguinte forma:

Pede-se aos alunos que desenvolvam os algoritmos de ordenação e comparem os seus tempos de execução para tamanhos de entradas diferentes e façam um relatório com os resultados e conclusão.

Observações:

1. Os algoritmos devem ser desenvolvidos em linguagem C;
2. Os algoritmos a serem desenvolvidos são:

* Ordenação por troca Marcos
* BubbleSort (método da bolha) Marcos
* QuickSort (método da troca e partição) Marcos
* InsertionSort (método da inserção direta) Marcos
* BinaryInsertionSort (método da inserção direta binária) kaique
* SelectionSort (método da seleção direta) Rodrigo e Marcos
* HeapSort (método da seleção em árvore) Rodrigo
* MergeSort (método da intercalação) joao
* BucketSort (método da distribuição de chave) joao

1. O grupo deverá fazer uma dissertação sobre todos os elementos utilizados no desenvolvimento do projeto, assim como o efeito desse trabalho na sua formação e discutir como esses algoritmos podem ser úteis nas demais disciplinas.
2. O nível de refinamento, funcionalidade, complexidade, tratamento de erros, algoritmos extras e relatórios adicionais implementados neste sistema, terão impacto direto na nota final deste trabalho.
3. A nota atribuída ao trabalho entregue configura a nota das APS.

**III. APRESENTAÇÃO DO TRABALHO**

1. O grupo deverá ser composto de até 4 alunos e cadastrado em <http://trabalhosacademicos.unip.br/entrega/>.
2. Todas as etapas do trabalho deverão ser escritas em fonte ARIAL 12, espaçamento 1,5, margem direita 2,5 cm e margem esquerda 2,5 cm. O trabalho deverá ter formato A4.
3. Limites de páginas

Objetivo do trabalho: 1 página e no máximo 2 páginas

Introdução: 2 páginas e no máximo 4 páginas

Regras e funcionamento do software: 4 páginas e no máximo 8 páginas.

Plano de desenvolvimento do software: mínimo de 5 páginas e máximo de 15 páginas.

Projeto (estrutura) do programa: mínimo de 3 páginas e máximo de 8 páginas.

Relatório com as linhas de código: máximo de 10 páginas.

1. O trabalho, junto com a ficha padrão de “Atividades Práticas Supervisionadas”, de cada integrante do grupo, ilustrando cronologicamente cada um dos itens, segundo a orientação do professor supervisor desta atividade, deverá ser postado em <http://trabalhosacademicos.unip.br/entrega/>.
2. Estrutura do trabalho:
   1. Capa: identificando o curso, o tema, a relação de alunos do grupo (nome/RA)
   2. Índice
   3. Objetivo e motivação do trabalho
   4. Introdução
   5. Algoritmos Utilizados
   6. Plano de desenvolvimento (elementos e ferramentas que serão utilizadas)
   7. Projeto (estrutura e módulos que serão desenvolvidos) do programa
   8. Relatório com as linhas de código do programa
   9. Apresentação do programa em funcionamento em um computador, apresentando todas as funcionalidades pedidas e extras.
   10. Bibliografia
   11. Ficha de Atividades Práticas Supervisionadas

**IV. MODELO DE FICHA DE ATIVIDADES PRÁTICAS SUPERVISIONADAS**

