
4º/5º Ciência da Computação
(CC)

Orientações para a disciplina de
Atividades Práticas Supervisionadas

2025/1

- TEMA
- PROPOSTA DO TRABALHO

- APRESENTAÇÃO DO TRABALHO

Atividades Práticas Supervisionadas (APS)

I. TEMA:

“DESENVOLVIMENTO DE UMA FERRAMENTA PARA COMUNICAÇÃO EM REDE”

II. PROPOSTA DO TRABALHO

As Atividades Práticas Supervisionadas serão constituídas da seguinte forma:

Pede-se aos alunos que desenvolvam em Java ou C# uma ferramenta para comunicação em rede. O grupo deverá criar uma aplicação que permita que duas ou mais pessoas possam se comunicar em uma rede, utilizando o protocolo TCP/IP.

A ferramenta terá que ser utilizada no seguinte caso: a Secretaria de Estado do Meio Ambiente deseja saber quais atividades industriais estão gerando poluição do Rio Tietê desde sua nascente em Salesópolis (SP) até a sua passagem pela região da grande São Paulo. Para tal ela precisa trocar informações das equipes de inspetores treinados e capacitados que estarão se revezando dentro de cada indústria, controlando os processos e passando informações online para a Secretaria.

Além da comunicação, outros elementos poderão ser acrescidos, tais como: componentes gráficos, emoticons, transferência de arquivos, comunicação multicast, e-mail, webcam, etc. O nível de complexidade e de recursos acrescidos afetarão diretamente a nota final do grupo.

Observações:

- 1) Deverão ser utilizadas para a comunicação de dados as primitivas dos sockets de Berkeley, ou componentes derivados destes.
- 2) O grupo deverá fazer uma dissertação sobre todos os elementos utilizados no desenvolvimento do projeto acima, assim como o efeito desse trabalho na sua formação e discutir a interdisciplinaridade envolvida no mesmo.

- 3) O nível de refinamento, funcionalidade, tratamento de erros, funções extras e relatórios adicionais implementados neste sistema, terão impacto direto na nota final deste trabalho.
- 4) A nota atribuída ao trabalho entregue configura a nota das APS.
- 5) Disciplina vinculada: Redes de Computadores – RC.

III. APRESENTAÇÃO DO TRABALHO

1. O grupo deverá ter no máximo 6 alunos. A formação de um grupo com um número diferente desta orientação dependerá de aprovação do(a) coordenador(a) auxiliar do curso no campus.
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, encadernado (espiral) com capa transparente.
3. Limites de páginas

Objetivo do trabalho: 1 página e no máximo 2 páginas
Introdução: 2 páginas e no máximo 4 páginas
Fundamentos da comunicação de dados em rede (conceitos gerais): 4 páginas e no máximo 8 páginas.
Plano de desenvolvimento da aplicação: 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.
4. O trabalho deverá ser entregue junto com a ficha padrão de “Atividades Práticas Supervisionadas” ilustrando cronologicamente cada um dos itens, segundo a orientação do professor supervisor desta atividade.

5. 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. Fundamentos da comunicação de dados em rede (conceitos gerais)
6. Plano de desenvolvimento da aplicação (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

FICHA DAS ATIVIDADES PRÁTICAS SUPERVISIONADAS - APS

NOME: _____ TURMA: _____ RA: _____

CURSO: _____ **CAMPUS:** _____ **SEMESTRE:** _____ **TURNO:** _____

CÓDIGO DA ATIVIDADE: _____ **SEMESTRE:** _____ **ANO GRADE:** _____

{1} Horas atribuídas de acordo com o regulamento das Atividades Práticas Supervisionadas do curso.

TOTAL DE HORAS ATRIBUÍDAS:

AVALIAÇÃO:

Aprovado ou Reprovado

NOTA: _____

DATA: _____ / _____ / _____

CARIMBO E ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO