

###### 4º/5º 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:**

**“DESENVOLVIMENTO DE UMA FERRAMENTA USANDO INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL PARA VERIFICAR ASSUNTOS AMBIENTAIS NAS REDES SOCIAIS IDENTIFICANDO PROTOCOLOS DE REDE NO TRÁFEGO”**

**II.PROPOSTA DO TRABALHO**

As Atividades Práticas Supervisionadas serão constituídas da seguinte forma:

Pede-se aos alunos que desenvolvam um programa, em qualquer linguagem, (Java, C#, Phyton, Perl, .NET, Delphy etc) que verifique um determinado assunto em uma rede social, monitorando os protocolos de rede, e traga uma estatística sobre os assuntos que estão em maior evidência no momento. O grupo deverá criar uma aplicação ou programa que verifique estas informações através de cálculos matemáticos (números), figuras, grafos, gráficos etc.

A ferramenta terá que ser utilizada no seguinte caso:

1. Assuntos ambientais (trás os assuntos do momento. Exemplo 🡪 queimadas, chuvas, enchentes, assoreamento de rios, barragens etc);
2. Determinar uma palavra (trás o que estão falando de bom e ruim sobre o assunto em questão. Exemplo: queimadas 🡪 58% de notícias boas, 42% de notícias ruins).
3. Comparativo de assuntos durante 5 dias (comparação entre os 5 dias (ou mais) através de gráficos).
4. Finalizar programa.

O nível de complexidade e de recursos acrescidos afetarão diretamente a nota final do grupo. Utilizar as principais técnicas utilizadas no âmbito da inteligência Artificial. Pesquisa no espaço de estados. Buscas em largura, profundidade e suas derivações, Buscas Heurísticas, tais como, Best-First, A\*, IDA\*, RBFS, Escalada na montanha, algoritmos genéticos, dentre outras.

Observações:

1. 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.
2. O nível de refinamento, funcionalidade, tratamento de erros, funções extras e relatórios adicionais implementados neste programa, terão impacto direto na nota final deste trabalho.
3. A nota atribuída ao trabalho entregue configura a nota das APS e a avaliação é individual.

III. APRESENTAÇÃO DO TRABALHO

1. O grupo deverá ser composto de até 3 alunos.
2. A evolução do trabalho será comutada em sala de aula, a partir da 3ª semana de aula.
3. Todas as etapas do trabalho deverão ser escritas em fonte ARIAL 12, espaçamento 1,5, margem direita 2,5cm e margem esquerda 2,5cm. O trabalho deverá ter formato A4, encadernado (espiral) com capa transparente.
4. Limites de páginas

Objetivo do trabalho: 1página e no máximo 2 páginas- Lucas

Introdução: 2 páginas e no máximo 4 páginas - Lucas

Fundamentos da comunicação de dados em rede (conceitos gerais): 4 páginas e no máximo 8 páginas - Elias

Plano de desenvolvimento da aplicação: mínimo de 5 páginas e máximo de 15 páginas – Lucas, Rafael, Elias

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

Relatório com as linhas de código: máximo de 10 páginas - Lucas

1. 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.
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. 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**

