#### Trabalho Prático

Plágio é CRIME! Trabalhos que forem plagiados/copiados serão ZERADOS SUMARI-AMENTE e os alunos envolvidos serão punidos e reportados as instâncias superiores da universidade.

**DATA DE ENTREGA: 20/05/2024** 

## O que faremos?

Nesta trabalho vamos exercitar os conceitos estudados em sala sobre as linguagens de programação ao aprender uma nova linguagem.

Os alunos se dividiram em equipes e cada equipe teve uma linguagem de programação sorteada.

Cada equipe deve estudar a sua linguagem e desenvolver um relatório e um rápido tutorial dessa linguagem.

Além disso, cada equipe deve desenvolver 2 códigos, onde um deles será usado como exemplo do tutorial e o outro código será utilizado para avaliar o entendimento dos alunos da linguagem.

O código de exemplo será uma **busca** e o código a ser avaliado será uma **multiplicação** de **matrizes**.

**Busca Binária**: O programa deve receber dois argumentos: o endereço absoluto de um arquivo e um inteiro k. O programa deve ler o arquivo (que deve conter uma lista de inteiros) e o inteiro k e determinar se o inteiro k faz parte da lista de inteiros contida no arquivo. A formatação do arquivo é critério da equipe, ela pode escolher como é feita.

Multiplicação Matricial: O programa deve receber três argumentos que são os endereços absolutos de três arquivos. Os dois primeiros contendo duas matrizes quadradas A e B. O programa deve realizar o produto A.B e escrever a matriz produto no terceiro arquivo. A formatação do arquivo é critério da equipe, ela pode escolher como é feita.

## O que será entregue

Serão entregues 4 elementos:

- 1. Um relatório em formato **PDF** que deve conter as características básicas da linguagem estudada, um rápido histórico da linguagem e uma análise de sua usabilidade, eficiência e pontos fortes e fracos.
- 2. Uma apresentação em formato de **vídeo MP4** apresentando as estruturas básicas da linguagem e apresentando um exemplo de código nessa linguagem. Esse exemplo deve ser o programa de busca apresentado no início desse documento.

- 3. O código do programa de busca apresentado no início desse documento.
- 4. O código do programa de multiplicação de matrizes apresentado no início desse documento.

# Como será a avaliação

A pontuação será dividida entre cada um dos elementos entregáveis da seguinte maneira:

**Relatório:** de 0 à 3 pontos. Será avaliado o formato e se o mesmo contém todos os itens requisitados.

**Apresentação:** de 0 à 3 pontos. Será avaliado o formato e se o mesmo contém todos os itens requisitados.

Programa de Busca: de 0 à 1 pontos. Será avaliado se o programa é funcional ou não.

Programa de Multiplicação de Matrizes: de 0 à 2 pontos. Será avaliado se o programa é funcional ou não.

## Como será a entrega?

A entrega do trabalho será realizada pelo Moodle em tarefas correspondentes. Cada um dos itens a serem entregues terão uma tarefa correspondente no Moodle para o upload dos arquivos.

Cada um dos elementos deve ser entregue em um formato específico, envios em formatos diferentes serão desconsiderados!

Relatório: PDF.

Apresentação: PDF.

Programa de Busca: ZIP.

Programa de Multiplicação de Matrizes: ZIP.

Apenas o representante de cada equipe deve enviar os arquivos do trabalho! Envios dos demais integrantes serão desconsiderados!