Trabalho da Disciplina – IMD

Disciplina: Visão Computacional

O projeto da disciplina representa uma oportunidade para você aplicar, em um problema do seu interesse, os conhecimentos adquiridos em sala de aula. Os projetos podem se concentrar em uma das seguintes categorias:

- 1. Classificação de Imagens
- 2. Detecção de Objetos em Imagens
- 3. Detecção de Pose
- 4. Redes Generativas
- 5. Outros (mediante aprovação do professor)

O objetivo do projeto é desenvolver uma aplicação computacional que atenda a demandas do mundo real, em qualquer área do conhecimento, como biologia, engenharias, medicina, robótica e computação.

Os projetos podem ser realizados individualmente ou em dupla. Os alunos são incentivados a consultar e utilizar materiais, códigos e algoritmos disponíveis na internet, **desde que devidamente referenciados**.

Parte Escrita

O relatório/artigo escrito deve conter:

- Introdução: Apresentação clara do problema abordado e da aplicação desenvolvida.
- Desenvolvimento / Técnicas Utilizadas: Descrição detalhada das técnicas, algoritmos e métodos empregados na resolução do problema.
- Resultados: Exposição dos resultados obtidos, incluindo métricas de desempenho, análise crítica e conclusões.

• Link para o Material: Os códigos desenvolvidos devem ser disponibilizados em um repositório (GitHub, Drive/Colab, etc.) para avaliação pelo professor.

Observações:

Recomenda-se o uso do LaTeX (ex: www.overleaf.com) para a escrita do trabalho. Será disponibilizado um template para facilitar a formatação.

Apresentação

- Duração: 10 minutos para a apresentação do projeto.
- Tempo adicional: 5 minutos para perguntas e respostas.
- Cada aluno será avaliado individualmente durante a apresentação.

Cronograma das Atividades

26 de abril (2,0 pontos)

Entrega da **Proposta do Trabalho** (1 a 2 páginas em .pdf), contendo:

- **Título:** Nome descritivo que resume o tema principal do projeto.
- **Descrição do Problema:** Explicação detalhada sobre o problema a ser resolvido, incluindo contexto, natureza e relevância.
- Categoria (1-5): Indicação da categoria correspondente (classificação, detecção de objetos, detecção de pose, redes generativas, outra).
- **Motivação:** Justificativa da importância do problema e do impacto da solução proposta.
- **Aspectos Técnicos Gerais:** Abordagens que serão utilizadas (algoritmos, modelos, técnicas específicas), além das ferramentas e tecnologias principais.

• Origem dos Dados: Informar se o conjunto de dados será criado pelos alunos ou se será utilizado um conjunto público existente. Em caso de uso de dados disponíveis, incluir detalhes sobre a fonte e forma de acesso.

Apresentação:

02-03 de Maio (0-1 ponto)

Entrega do relatório/artigo final (em .pdf):

10 de Maio (8,0 pontos)

Avaliação

A nota final será calculada da seguinte forma:

NF = (Proposta + Entrega) × Apresentação

Atenção: Entregas fora do prazo não serão consideradas.