

Trabalho Prático

C209-L4 –Computação Gráfica e Multimídia

Nome: Matrícula: Período:

**Instruções**:

* Utilize os slides e aulas como referência para resolver o exercício.
* Objetivos: Capacitar os alunos a aplicar os conceitos aprendidos em aula sobre computação gráfica na transformação de uma imagem inicial em uma imagem final, utilizando diversas técnicas e ferramentas disponíveis.
* Não deixe de contactar o professor/monitor(a) caso tenha ***QUALQUER*** dúvida.
* A atividade é individual, em casos de cópia todas as partes serão ***ZERADAS***

**Descrição do projeto:**

* Analisem cuidadosamente as características visuais das imagens fornecidas. Os aluno devem utilizar as técnicas aprendidas em sala para operar as imagem fornecidas **NESTA ESPECÍFICA ORDEM**:

1. Juntar todas as imagens em uma única
2. Trocar as cores (mudar a cor dos pinguins para qualquer outra)
3. Aplicar o espelhamento
4. Recortar seu pinguim favorito (descarte os outros, deixando apenas um na imagem).
5. Faça a analise do histograma em seu pinguim favorito e escolha um valor de threshold. (Justifique a escolha do threshold)
6. Aplique uma conversão para que todos os pixeis abaixo dele sejam pintados de sua cor favorita (por exemplo: Azul)

* **Os itens devem ser resolvidos usando o resultado do anterior**, por exemplo: a imagem resultado do item deve ser usada como base para o item 2.
* Elaborem um plano detalhado descrevendo as etapas e técnicas que serão utilizadas para transformar a imagem inicial na imagem final. Considerem os conceitos e técnicas discutidos em sala de aula.

**Entrega do Trabalho:**

* Trabalho individual.
* O prazo de entrega é de 2 semanas.
* Assim que concluírem, não deixem de fazer o upload dos códigos e demais documentos relacionados a esta tarefa.
* A entrega pontual e completa é fundamental, pois esta atividade será pontuada e contabilizada para a nota da NP1 (Nota de Prova 1).
* A entrega deve ser feita por meio de um notebook jupyter, demonstrando todos os passos e modificações.