# Português - Projeto sobre Computação Gráfica 2D

Desenvolva uma aplicação em Java 2D que demonstre a matéria estudada nos capítulos de 1 a 4.

De preferência desenvolva uma aplicação com um tema específico. Veja os temas sugeridos no final deste documento. Em alternativa, pode optar por desenvolver uma cena 2D abstrata, sem tema específico.

De modo a integrar os tópicos da matéria no miniprojeto, pode optar por integrar alguns na implementação do tema e os que não for possível ou difícil, pode integrá-los num *splash screen* da aplicação, por exemplo.

A nota do miniprojeto tem um peso de 20% na nota final. A data limite para entregar o miniprojeto via moodle, é dia 21 de novembro de 2022. A avaliação do miniprojeto será realizada com base na apresentação realizada pelo aluno em datas a combinar.

A nota do miniprojeto tem as seguintes componentes e pesos:

* Complexidade do tema (20%)
* Quantidade da matéria estudada que foi aplicada no miniprojeto, de acordo com a tabela 1 (80%).

Para obter a percentagem máxima de cada item da tabela 1, deve apresentar exemplos diferentes dos realizados nas aulas.

**Tabela 1 - Matéria estudada nos capítulos 1 a 4**

|  |  |
| --- | --- |
| Primitivas gráficas (sem serem Shapes) | 5% |
| Strokes | 2% |
| Paints (Cor, Gradientes, Texturas) | 4% |
| Shapes da API Java 2D | 4% |
| Shapes personalizados | 10% |
| Interação entre Shapes (feitos com CAG e GeneralPath) | 5% |
| Transformações geométricas aplicadas ao sistema de coordenadas | 10% |
| Transformações geométricas aplicadas a Shapes | 10% |
| Transparência e Regras de Composição | 2% |
| Clipping | 2% |
| Fontes e Texto | 3% |
| Processamento de Imagem | 10% |
| Animações | 10% |
| Criação de imagem | 3% |
| Impressão | 3% |
| GUI Swing/AWT (Menus, controlos tipo botão, etc) | 7% |
| Interação com o utilizador (via teclado e rato) | 10% |
| Total | 100% |