

Implementação de grafo sobre o conjunto de dados da flor *Iris*

ELIAN BABIRESKI & VINÍCIOS BIDIN

5 de outubro de 2022

1 Introdução

Trata-se de um projeto que tem como proposta a implementação de um programa que receba como entrada um conjunto de dados sobre a flor *Iris*. O conjunto de dados apresenta informações sobre as medidas de comprimento e largura da sépala e da pétala de cento e cinquenta amostras de três espécies distintas da planta.

$$\sqrt{\sum_{i=1}^n (p_i - q_i)^2} \quad (1)$$

A distância entre os pontos no espaço quadridimensional devem, em seguida, ser normalizadas por meio da equação abaixo (2).

$$x' = \frac{x - \min(x)}{\max(x) - \min(x)} \quad (2)$$

2 Documentação

Na presente seção, será apresentada a documentação detalhada do código implementado.

3 Resultados

Na presente seção, serão apresentados os resultados obtidos pela equipe.

4 Compilação

4.1 Dependências

São dependências do projeto, a biblioteca *Graphviz* sendo utilizada a linguagem *Dot* para a visualização do grafo gerado, utiliza-se ainda o *Makefile*

para compilação de todo o projeto, para que não seja necessário ficar compilando os arquivos de forma individual.

4.2 Compilação

Uma vez no diretório do projeto, navegue para adentro, com a utilização do comando `cd trabalho/`, após feito, compile, utilizando `make`.

4.3 Execução

Para executar, basta executar o arquivo de saída chamado *main*, utilizando o comando `./main`. Para utilização, utilize as funcionalidades desejadas até que seja inserido um `0` para encerramento do programa. Os arquivos gerados ao se utilizar opções `4`, `5`, `6` do menu, são colocados no diretório *data/*. Para visualizar o grafo gerado, basta abrir o arquivo no formato (*Scalable Vector Graphics*), chamado *graph.svg*.

5 Conclusão

Na presente seção, será feita a conclusão.