**INFORMATION NETWORK**

Các yêu cầu cần thực hiện:

1. Đọc dữ liệu từ file .csv
2. Tính mutual information cho một thuộc tính
3. Thêm layer mới vào mạng
4. Thêm node vào một layer
5. Phân miền giá trị cho thuộc tính liên tục

Class **InformationNetwork**: class này đại diện cho mạng thông tin mà mình đang xây dựng.

* layers[]: Layer (mảng các tầng trong mạng, mỗi tầng sẽ chứa các node);
* các phương thức:
  + phương thức đọc dữ liệu từ file .cvs
  + phương thức startLearning()
  + phương thức classify()
  + Tính xác suất kết hợp
  + Đếm số record thuộc về lớp Ct, có giá trị thuộc tính Ai=Vij, tại một node z

int countRecordCtVij(Node node, INClass ct, Attribute att, Value vij);

Class **Layer**: Lớp này đại diện cho một tầng trong mạng thông tin (information network) đang được xây dựng.

* Index: int (số thứ tự của mạng bắt đầu từ 0);
* Node[]: mảng các node thuộc về tầng này.

Class **Node**: Lớp này đại diện cho một node trong mạng.

* index: int (chỉ số của node, node đầu tiên bắt đầu từ 0).
* attribute: Attribute (thuộc tính gán cho node này)
* recordCount: int (số lượng record gán cho node này)
* MI: double (mutual information của node này)

Class **Attribute**: Lớp này đại diện cho một thuộc tính của bộ dữ liệu

* name: string
* isDiscrete: true if this attribute is discrete, false if it’s continuous
* distinctValues[]: double (mảng chức các giá trị phân biệt cho Attribute này)
* discreateValues[]: mảng chứa các giá trị trong trường hợp thuộc tính này có giá trị rời rạc.
* split: true or false ( true nếu thuộc tính này được chọn)