



Parameter Learning in una rete bayesiana

Pietro Bernabei - matricola:6291312

Anno Accademico 2019/20

1 Introduzione

Il progetto è stato sviluppato con Python 3.8.

Nel progetto è definita la cartella **Data**, la quale contiene i modelli di rete bayesiane definiti nel progetto di **ncullen93**, **pyBN**.

Il programma è impostato per essere eseguito sulla rete bayesiana **asia.bif** generando un dataset di 5000 elementi.

2 Installazione

Per l'installazione del progetto LearningParameter:

```
git clone https://github.com/BernabeiPietro/  
    LearningParameter.git  
cd LearningParameter  
conda env create -f environment.yml
```

3 Esecuzione

Per l'esecuzione, entrare nella cartella principale ed eseguire il file main.py:

```
cd LearningParameter  
python3 main.py
```

4 Risultati

Di seguito si riportano le curve di apprendimento ottenute da 2 diverse esecuzioni, le quali sono simili ma non uguali, a causa delle differenze dovute alla rigenerazione del training set. Nel caso si volesse visionare i valori della rete durante l'esecuzione del programma è necessario modificare la variabile printBN del file main.py in True.

