

Aprendizaje Automático

Práctica 1

1) Análisis exploratorio de los datos

Importa los datos del fichero `dataset.csv` y realiza el análisis exploratorio de los datos. Describe en el informe los resultados de este análisis y deposita el código Python en Aula Virtual en el fichero `answer1.ipynb`

2) Clasificación usando todas las características de los datos

Usando todas las características, implementa los métodos

- Logistic Regression,
- SVM, y
- Random Trees

para clasificar los datos. Describe en el informe los parámetros usados y los resultados obtenidos con los distintos métodos y deposita el código Python en Aula Virtual en el fichero `answer2.ipynb`

3) Clasificación usando 4 características de los datos

Selecciona 4 características de los datos. Usando estas características, implementa los métodos

- Logistic Regression,
- SVM, y
- Random Trees

para clasificar los datos. Describe en el informe los parámetros usados y los resultados obtenidos con los distintos métodos y deposita el código Python en Aula Virtual en el fichero `answer3.ipynb`

4) Clasificación usando 2 características de los datos

Selecciona 2 características de los datos. Usando estas características, implementa los métodos

- Logistic Regression,
- SVM, y
- Random Trees

para clasificar los datos. Describe en el informe los parámetros usados y los resultados obtenidos con los distintos métodos y deposita el código Python en Aula Virtual en el fichero `answer4.ipynb`.

Redacta un informe detallado respondiendo a cada pregunta en una sección diferente. Motiva cada elección realizada durante el proceso de diseño de los clasificadores y describe cada resultado obtenido. Compara los resultados obtenidos con distintos números de características. Incluye el código Python en el apartado correspondiente del informe.

Solución

1 Análisis exploratorio de los datos

Answer here

```
Python code here
```

Answer here

```
Python code here
```

Answer here

```
Python code here
```

2 Clasificación usando todas las características de los datos

Answer here

Python code here

Answer here

Python code here

Answer here

Python code here

3 Clasificación usando 4 características de los datos

Answer here

Python code here

Answer here

Python code here

Answer here

Python code here

4 Clasificación usando 2 características de los datos

Answer here

Python code here

Answer here

Python code here

Answer here

Python code here