

Programa:

```
import pandas as pd
from sklearn.model_selection import train_test_split
import random

# Leer el archivo csv y convertirlo en un DataFrame
df = pd.read_csv('paleteria.csv')
print('Dataset original:')
print(df)

# Revolver las instancias del dataset
df = df.sample(frac=1, random_state=42).reset_index(drop=True)
print('\nDataset revuelto:')
print(df)

# Separa las características del DataFrame y las imprime
X = df.drop(['y'], axis=1)
print('\nCaracterísticas:')
print(X)

# Separa las etiquetas del DataFrame y las imprime
y = df['y']
print('\nEtiquetas:')
print(y)

# Separa el dataset en un subconjunto de entrenamiento (90%) y un subconjunto de prueba (10%)
# y los imprime como salida
X_train, X_test, y_train, y_test = train_test_split(X, y, test_size=0.1, random_state=42)
print('\nConjunto de entrenamiento:')
print(X_train)
print(y_train)
print('\nConjunto de prueba:')
print(X_test)
print(y_test)
```

Salida:

Dataset original:

	x	y
0	3	5
1	7	11
2	11	21
3	15	16
4	18	16
5	27	28

6 29 27
7 30 25
8 30 35
9 31 30
10 31 40
11 32 32
12 33 34
13 33 32
14 34 34
15 36 37
16 36 38
17 36 34
18 37 36
19 38 38
20 39 37
21 39 36
22 39 45
23 40 39
24 41 41
25 42 40
26 42 44
27 43 37
28 44 44
29 45 46
30 46 46
31 47 49
32 50 51

Dataset revuelto:

x y

0 47 49

1 36 37

2 42 44

3 36 34

4 30 35

5 31 30

6 38 38

7 39 36

8 33 34

9 3 5

10 18 16

11 36 38

12 27 28

13 33 32

14 32 32

15 41 41

16 7 11

17 11 21

18 45 46

19 15 16

20 43 37

21 40 39

22 46 46

23 39 45

24 37 36

25 42 40

26 29 27

27 39 37

28 50 51

29 30 25

30 31 40

31 34 34

32 44 44

Características:

x

0 47

1 36

2 42

3 36

4 30

5 31

6 38

7 39

8 33

9 3

10 18

11 36

12 27

13 33

14 32

15 41

16 7

17 11

18 45

19 15

20 43

21 40

22 46

23 39

24 37

25 42

26 29

27 39

28 50

29 30

30 31

31 34

32 44

Etiquetas:

0 49

1 37

2 44

3 34

4 35

5 30

6 38

7 36

8 34

9 5

10 16

11 38

12 28

13 32

14 32

15 41

16 11

17 21

18 46

19 16

20 37

21 39

22 46

23 45

24 36

25 40

26 27

27 37

28 51

29 25

30 40

31 34

32 44

Name: y, dtype: int64

Conjunto de entrenamiento:

x

8 33

9 3

19 15

21 40

12 27

0 47

4 30

16 7

5 31

13 33

11 36

24 37

1 36

2 42

29 30

3 36

27 39

23 39

30 31

22 46

18 45

25 42

6 38

20 43

32 44

7 39

10 18

14 32

28 50

8 34

9 5

19 16

21 39

12 28

0 49

4 35

16 11

5 30

13 32

11 38

24 36

1 37

2 44

29 25

3 34

27 37

23 45

30 40

22 46

18 46

25 40

6 38

20 37

32 44

7 36

10 16

14 32

28 51

Name: y, dtype: int64

Conjunto de prueba:

x

31 34

15 41

26 29

17 11

31 34

15 41

26 27

17 21

Name: y, dtype: int64