

تمرین چهارم : با استفاده از لاجستیک رگرشن بر روی مجموع داده ایریس یک مسئله دو کلاسه تعریف کرده و اکپورسی مدل خود بدست آورید .

```
import pandas as pd
from sklearn.linear_model import LogisticRegression
from sklearn.metrics import accuracy_score
from sklearn.model_selection import train_test_split

# خواندن داده ها از فایل CSV
data = pd.read_csv("iris.csv")

# به نوع عددی "class" تبدیل ستون
data["target"] = (data["class"] == "setosa").astype(int)

# جدا کردن ویژگی ها و برچسب ها
X = data.drop(["class", "target"], axis=1)
y = data["target"]

# تقسیم داده ها به مجموعه های آموزشی و آزمایشی
X_train, X_test, y_train, y_test = train_test_split(X, y, test_size=0.2, random_state=42)

# ایجاد مدل رگرسیون لاجستیک
model = LogisticRegression()

# آموزش مدل با استفاده از داده های آموزشی
model.fit(X_train, y_train)

# پیش بینی برچسب ها برای داده های آزمایشی
y_pred = model.predict(X_test)

# محاسبه دقت مدل
accuracy = accuracy_score(y_test, y_pred)

# چاپ دقت مدل
print(f"Accuracy: {accuracy:.2f}")
```