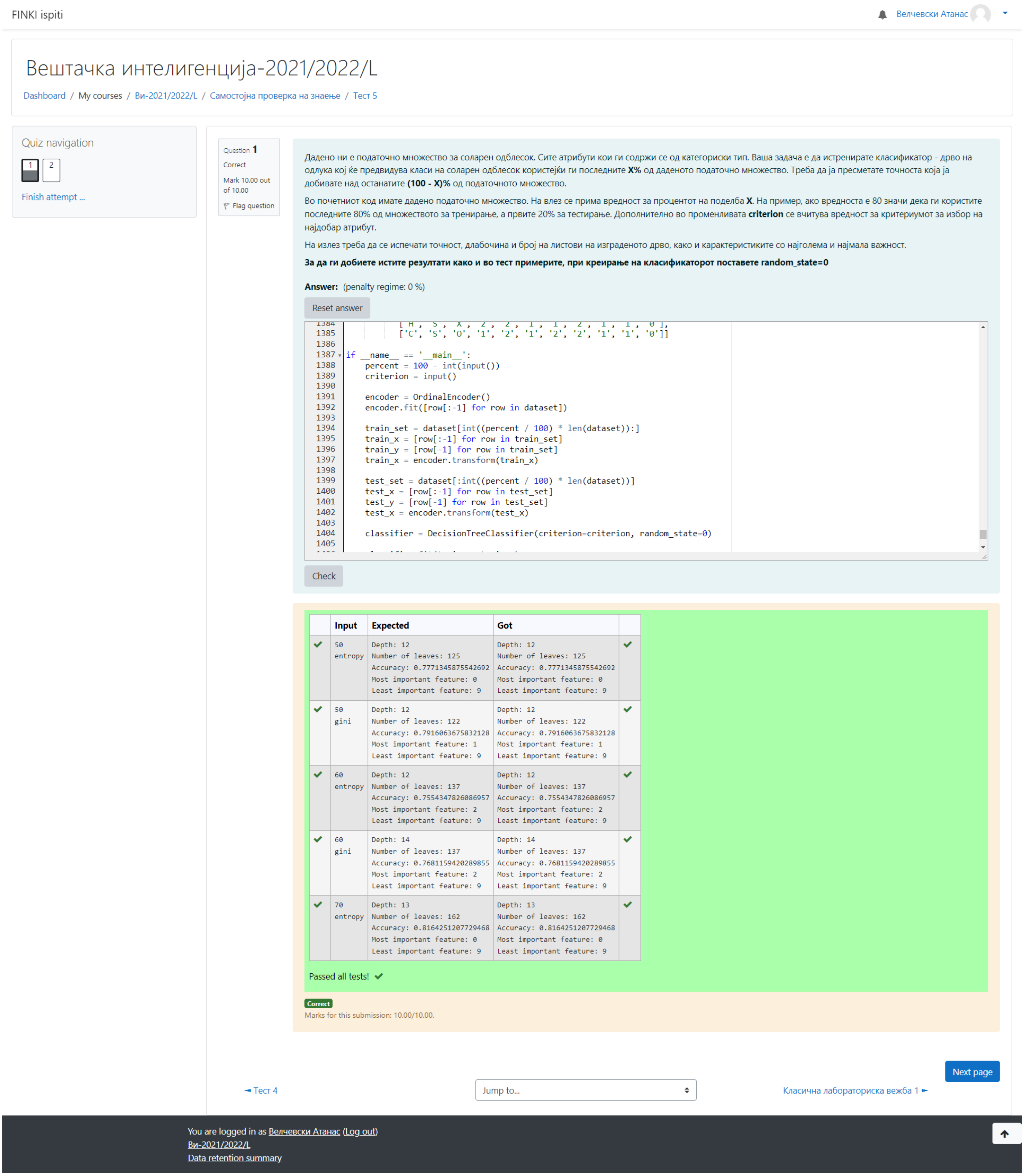

Вештачка интелигенција-2021/2022/L

Quiz navigation

1 2

Finish attempt ...

Question **1**

Correct

Mark 10.00 out of 10.00

Flag question

Дадено ни е податочно множество за соларен одблесок. Сите атрибути кои ги содржи се од категориски тип. Ваша задача е да истренирате класификатор - дрво на одлука кој ќе предвидува класи на соларен одблесок користејќи ги последните **X%** од даденото податочно множество. Треба да ја пресметате точноста која ја добивате над останатите **(100 - X)%** од податочното множество.

Во почетниот код имате дадено податочно множество. На влез се прима вредност за процентот на поделба **X**. На пример, ако вредноста е 80 значи дека ги користите последните 80% од множеството за тренирање, а првите 20% за тестирање. Дополнително во променливата **criterion** се вчитува вредност за критериумот за избор на најдобар атрибут.

На излез треба да се испечати точност, длабочина и број на листови на изградениот дрво, како и карактеристиките со најголема и најмала важност.

За да ги добиете истите резултати како и во тест примерите, при креирање на класификаторот поставете random_state=0

Answer: (penalty regime: 0 %)

Reset answer

```python
             ['H', 'S', 'X', '2', '2', '1', '1', '2', '1', '1', '0'],
             ['C', 'S', 'O', '1', '2', '1', '2', '2', '1', '1', '0']]

if __name__ == '__main__':
    percent = 100 - int(input())
    criterion = input()

    encoder = OrdinalEncoder()
    encoder.fit([row[:-1] for row in dataset])

    train_set = dataset[int((percent / 100) * len(dataset)):]
    train_x = [row[:-1] for row in train_set]
    train_y = [row[-1] for row in train_set]
    train_x = encoder.transform(train_x)

    test_set = dataset[:int((percent / 100) * len(dataset))]
    test_x = [row[:-1] for row in test_set]
    test_y = [row[-1] for row in test_set]
    test_x = encoder.transform(test_x)

    classifier = DecisionTreeClassifier(criterion=criterion, random_state=0)

```

Check

	Input	Expected	Got	
✓	50 entropy	Depth: 12 Number of leaves: 125 Accuracy: 0.7771345875542692 Most important feature: 0 Least important feature: 9	Depth: 12 Number of leaves: 125 Accuracy: 0.7771345875542692 Most important feature: 0 Least important feature: 9	✓
✓	50 gini	Depth: 12 Number of leaves: 122 Accuracy: 0.7916063675832128 Most important feature: 1 Least important feature: 9	Depth: 12 Number of leaves: 122 Accuracy: 0.7916063675832128 Most important feature: 1 Least important feature: 9	✓
✓	60 entropy	Depth: 12 Number of leaves: 137 Accuracy: 0.7554347826086957 Most important feature: 2 Least important feature: 9	Depth: 12 Number of leaves: 137 Accuracy: 0.7554347826086957 Most important feature: 2 Least important feature: 9	✓
✓	60 gini	Depth: 14 Number of leaves: 137 Accuracy: 0.7681159420289855 Most important feature: 2 Least important feature: 9	Depth: 14 Number of leaves: 137 Accuracy: 0.7681159420289855 Most important feature: 2 Least important feature: 9	✓
✓	70 entropy	Depth: 13 Number of leaves: 162 Accuracy: 0.816425120772946 Most important feature: 0 Least important feature: 9	Depth: 13 Number of leaves: 162 Accuracy: 0.816425120772946 Most important feature: 0 Least important feature: 9	✓

Passed all tests! ✓

Correct

Marks for this submission: 10.00/10.00.

Next page

◄ Тест 4

Jump to...

Класична лабораториска вежба 1 ►