

Вештачка интелигенција-2021/2022/L

[Dashboard](#) / [My courses](#) / [Ви-2021/2022/L](#) / [Самостојна проверка на знаење](#) / [Тест 5](#)

Quiz navigation



[Finish attempt ...](#)

Question **2**

Correct

Mark 10.00 out of 10.00

 Flag question

Дадено ни е податочно множество за карактеристики на риби. Сите атрибути кои ги содржи се од непрекинат тип. Ваша задача е да истренирате класификатор - колекција од дрва на одлука кој ќе предвидува класи на тип на риби користејќи ги првите **85%** од даденото податочно множество. Треба да ја пресметате точноста која ја добивате над останатите **15%** од податочното множество. Притоа, се користи дел од множеството во кој е отстранета колоната **col_index**.

Во почетниот код имате дадено податочно множество. На влез се прима индекс на колоната која треба да се отстрани **col_index**. Дополнително се вчитува бројот на дрва на одлука кои ќе се користат и вредност за критериумот за избор на најдобар атрибут. На крај, се вчитува нов запис кој треба да се класифицира со тренираниот класификатор.

На излез треба да се испечати точноста на класификаторот, предвидената класа за новиот запис и веројатностите за припадност во класите.

Напомена: бидејќи вредностите се од непрекинат тип, нема потреба да ги претворите во целобројни вредности.

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](#)

```
1 from sklearn.ensemble import RandomForestClassifier
2
3 dataset = [[180.0, 23.6, 25.2, 27.9, 25.4, 14.0, 'Roach'],
4            [12.2, 11.5, 12.2, 13.4, 15.6, 10.4, 'Smelt'],
5            [135.0, 20.0, 22.0, 23.5, 25.0, 15.0, 'Perch'],
6            [1600.0, 56.0, 60.0, 64.0, 15.0, 9.6, 'Pike'],
7            [120.0, 20.0, 22.0, 23.5, 26.0, 14.5, 'Perch'],
8            [273.0, 23.0, 25.0, 28.0, 39.6, 14.8, 'Silver Bream'],
9            [320.0, 27.8, 30.0, 31.6, 24.1, 15.1, 'Perch'],
10           [160.0, 21.1, 22.5, 25.0, 25.6, 15.2, 'Roach'],
11           [700.0, 30.4, 33.0, 38.3, 38.8, 13.8, 'Bream'],
12           [500.0, 29.5, 32.0, 37.3, 37.3, 13.6, 'Bream'],
13           [290.0, 24.0, 26.3, 31.2, 40.0, 13.8, 'Bream'],
14           [650.0, 31.0, 33.5, 38.7, 37.4, 14.8, 'Bream'],
15           [500.0, 26.8, 29.7, 34.5, 41.1, 15.3, 'Bream'],
16           [260.0, 25.4, 27.5, 28.9, 24.8, 15.0, 'Perch'],
17           [80.0, 17.2, 19.0, 20.2, 27.9, 15.1, 'Perch'],
18           [850.0, 32.8, 36.0, 41.6, 40.6, 14.9, 'Bream'],
19           [345.0, 36.0, 38.5, 41.0, 15.6, 9.7, 'Pike'],
20           [567.0, 43.2, 46.0, 48.7, 16.0, 10.0, 'Pike'],
21           [55.0, 13.5, 14.7, 16.5, 41.5, 14.1, 'Silver Bream'],
22           [78.0, 16.8, 18.7, 19.4, 26.8, 16.1, 'Perch'],
```

[Check](#)

	Input	Expected	Got	
✓	1 10 entropy 10 21 32 50 40 10	Accuracy: 0.7916666666666666 Bream [0.6 0. 0.2 0. 0.1 0.1 0.]	Accuracy: 0.7916666666666666 Bream [0.6 0. 0.2 0. 0.1 0.1 0.]	✓
✓	1 10 gini 10 21 32 50 40 10	Accuracy: 0.8333333333333334 Bream [0.5 0. 0.1 0. 0.3 0.1 0.]	Accuracy: 0.8333333333333334 Bream [0.5 0. 0.1 0. 0.3 0.1 0.]	✓
✓	1 100 entropy 10 21 32 50 40 10	Accuracy: 0.7916666666666666 Bream [0.54 0. 0.26 0. 0.1 0.1 0.]	Accuracy: 0.7916666666666666 Bream [0.54 0. 0.26 0. 0.1 0.1 0.]	✓
✓	1 100 gini 10 21 32 50 40 10	Accuracy: 0.75 Bream [0.57 0.02 0.12 0.07 0.11 0.11 0.]	Accuracy: 0.75 Bream [0.57 0.02 0.12 0.07 0.11 0.11 0.]	✓
✓	5 10 entropy 10 21 32 50 40 10	Accuracy: 0.75 Bream [0.7 0. 0. 0.2 0.1 0. 0.]	Accuracy: 0.75 Bream [0.7 0. 0. 0.2 0.1 0. 0.]	✓

Passed all tests! ✓

Correct

Marks for this submission: 10.00/10.00.

[Previous page](#)

[Finish attempt ...](#)

[Тест 4](#)

[Jump to...](#)

[Класична лабораториска вежба 1 ▶](#)

