



Univerzitet u Zenici

Politehnički fakultet

Odsjek SOFTVERSKO INŽENJERSTVO

---

## Zadaća 8

---

POSLOVNA INTELIGENCIJA

Autor:

**Ajla Brdarević, II-120**

Zenica, akademska 2024/2025 godina

# Sadržaj

<b>1</b>	<b>Izrada zadatka</b>	<b>1</b>
1.1	Zadatak 1 . . . . .	1
1.1.1	Obrazloženje . . . . .	1
1.1.2	Slika . . . . .	1
1.1.3	Obrazloženje . . . . .	2
1.1.4	Slika . . . . .	2
1.1.5	Obrazloženje . . . . .	2
1.1.6	Slika . . . . .	3

# 1. Izrada zadatka

## 1.1 Zadatak 1

### 1.1.1 Obrazloženje

Za analizu outlier vrijednosti odabran je Iris skup podataka, koji se nalazi u Samples unutar RapidMiner repozitorija. Ovaj skup podataka sadrži informacije o četiri numerička atributa: a1, a2, a3 i a4, te label. Na osnovu ovog skupa podataka uočavaju se outlier vrijednosti korištenjem metode Distances

### 1.1.2 Slika

ExampleSet (/Samples/data/Iris)

Open in [Turbo Prep](#) [Auto Model](#) [Interactive Analysis](#) Filter (150 / 150 examples): [all](#)

Row No.	id	label	a1	a2	a3	a4
1	id_1	Iris-setosa	5.100	3.500	1.400	0.200
2	id_2	Iris-setosa	4.900	3	1.400	0.200
3	id_3	Iris-setosa	4.700	3.200	1.300	0.200
4	id_4	Iris-setosa	4.600	3.100	1.500	0.200
5	id_5	Iris-setosa	5	3.600	1.400	0.200
6	id_6	Iris-setosa	5.400	3.900	1.700	0.400
7	id_7	Iris-setosa	4.600	3.400	1.400	0.300
8	id_8	Iris-setosa	5	3.400	1.500	0.200
9	id_9	Iris-setosa	4.400	2.900	1.400	0.200
10	id_10	Iris-setosa	4.900	3.100	1.500	0.100
11	id_11	Iris-setosa	5.400	3.700	1.500	0.200
12	id_12	Iris-setosa	4.800	3.400	1.600	0.200
13	id_13	Iris-setosa	4.800	3	1.400	0.100
14	id_14	Iris-setosa	4.300	3	1.100	0.100
15	id_15	Iris-setosa	5.800	4	1.200	0.200
16	id_16	Iris-setosa	5.700	4.400	1.500	0.400
17	id_17	Iris-setosa	5.400	3.900	1.300	0.400
18	id_18	Iris-setosa	5.100	3.500	1.400	0.300

ExampleSet (150 examples, 2 special attributes, 4 regular attributes)

### 1.1.3 Obrazloženje

Kao rezultat primjene metode Distances za detekciju outlier vrijednosti, filtrirano je 10 outlier primjera u skupu podataka. Izračunate su udaljenosti između tačaka u višedimenzionalnom prostoru, te tačke koje su najudaljenije od ostalih. U tabeli su prikazane vrijednosti atributa za detektovane outlier primjere, zajedno sa njihovim ID-ovima i oznakom outlier.

### 1.1.4 Slika

Row No.	id	label	outlier	a1	a2	a3	a4
1	id_58	Iris-versicolor	true	4.900	2.400	3.300	1
2	id_94	Iris-versicolor	true	5	2.300	3.300	1
3	id_99	Iris-versicolor	true	5.100	2.500	3	1.100
4	id_106	Iris-virginica	true	7.600	3	6.600	2.100
5	id_107	Iris-virginica	true	4.900	2.500	4.500	1.700
6	id_110	Iris-virginica	true	7.200	3.600	6.100	2.500
7	id_118	Iris-virginica	true	7.700	3.800	6.700	2.200
8	id_119	Iris-virginica	true	7.700	2.600	6.900	2.300
9	id_123	Iris-virginica	true	7.700	2.800	6.700	2
10	id_132	Iris-virginica	true	7.900	3.800	6.400	2

ExampleSet (10 examples, 3 special attributes, 4 regular attributes)

### 1.1.5 Obrazloženje

Za vizualizaciju detektovanih outlier vrijednosti kreiran je Bubble Plot unutar RapidMiner dijela za vizualizaciju. Na X-osi je prikazan atribut a1, kao i za veličinu mjehurića. Value columns koristi atribut a2.

## 1.1.6 Slika

