## Komputerowe systemy rozpoznawania

2019/2020

Prowadzący: dr inż. Marcin Kacprowicz

poniedziałek, 12:00

Data oddania:	Ocena:

Radosław Grela 216769 Jakub Wachała 216914

# Zadanie 2: Lingwistyczne podsumowania baz danych

### 1. Cel

## 2. Wprowadzenie

# 3. Opis implementacji

Program został stworzony w języku C#. Graficzny interfejs użytkownika został stworzony przy wykorzystaniu Windows Presentation Foundation. . . .

# 4. Materiały i metody

#### 4.1. Baza danych

Do przeprowadzania badań oraz do generowania podsumowań wykorzystaliśmy bazę danych dotyczącą piłkarzy z gry FIFA 20. Pochodzi ona ze źródła [2]. Składa się ona z 18278 rekordów posiadających 104 atrybuty. Do naszego projektu skorzystamy z 11. Są to następujące atrybuty:

- 1. Wiek age wartość z przedziału [16, 42]
  - Przykładowe zmienne lingwistyczne dla wieku:
  - (16-21) bardzo młody
  - (22-25) młody
  - (26-32) średni

- (33-42) stary
- Należy zauważyć, że wiek w przypadku zawodnika piłki nożnej oceniany jest w inny sposób niż wiek przeciętnego człowieka.
- 2. Wzrost (w cm) height\_cm wartość z przedziału [156, 205] Przykładowe zmienne lingwistyczne dla wzrostu:
  - (156-166) niski
  - (167-177) średni
  - (178-188) wysoki
  - (189-205) bardzo wysoki
- 3. Waga (w kg) weight\_kg wartość z przedziału [50, 110]
- 4. Ocena ogólna overall wartość z przedziału [48, 94]
- 5. Wartość zawodnika (w EUR) *value\_eur* wartość z przedziału [0, 106 000 000]
- 6. Wykończenie attacking\_finishing wartość z przedziału [2, 95]
- 7. Dribbling skill dribbling wartość z przedziału [4, 97]
- 8. Podkręcenie piłki skill\_curve wartość z przedziału [6, 94]
- 9. Długie podania skill long passing wartość z przedziału [8, 92]
- 10. Sprint movement\_sprint\_speed wartość z przedziału [11, 96] Przykładowe zmienne lingwistyczne dla sprintu:
  - (11-30) bardzo wolny
  - (31-55) wolny
  - (56-70) średni
  - (71-85) szybki
  - (86-96) bardzo szybki
- 11. Siła strzału power\_shot\_power wartość z przedziału [14, 95] Każda z kolumn jest typu całkowitego.
- 5. Wyniki
- 6. Dyskusja
- 7. Wnioski

#### Literatura

- [1] Niewiadomski, Adam. Methods for the Linguistic Summarization of Data: Applications of Fuzzy Sets and Their Extensions. Akademicka Oficyna Wydawnicza EXIT. Warszawa, 2008. ISBN 978-83-60434-40-6
- [2] https://www.kaggle.com/stefanoleone992/fifa-20-complete-player-dataset