1. Koliki je prosečan broj tenisera (saigrača) po svakom teniseru?

* 2018 – 11.8807

1. Koji teniseri su se susretali sa najvećim brojem drugih tenisera?

* 2018:

Table

Description automatically generated

1. Koji teniseri su učestvovali na najvećem broju (različitih) turnira?

* 2018:

most unique tourneys for players:

labelToDisplay winCnt losCnt tourneysParticipated \

314 Damir Dzumhur (BIH) 25 31 32

355 Robin Haase (NED) 24 31 30

147 Mischa Zverev (GER) 19 29 30

152 Albert Ramos (ESP) 21 28 30

115 Adrian Mannarino (FRA) 26 30 30

1. Koji teniseri su dobri kandidati za predstavnike profesionalnih tenisera
2. Kako su rangirani na ATP listi teniseri koji su se susretali sa najvećim brojem drugih tenisera?

* isto kao pod 2

1. Iz kojih zemalja dolazi najveći broj aktivnih igrača u proteklom periodu?

* 2018

Table

Description automatically generated

1. Iz kojih zemalja dolaze najuspešniji igrači u smislu osvojenih poena na ATP listi?

* isto kao pod 2, mozda druga slika

1. Iz kojih zemalja dolaze najuspešniji igrači u smislu osvojenih poena na ATP listi?
2. Koje zajednice (komune) se mogu uočiti prilikom analize mreže? Da li postoji neko objašnjenje za detektovane komune?

* 2018:

za ovaj deo analize u grafu su ostavljeni čvorovi koji imaju stepen veći od 1, odnosno igrali su barem sa 2 protivnika u zadatom periodu. U grafu ostaje 244 čvora, što čini 58.2% početnih čvorova ali se zadržava čak 92% inicijalnih grana, čime se jasno vidi da glavni deo grafa čine zadržani čvorovi i da je bilo potrebno trenutno izostaviti čvorove sa stepenom 1 jer bi oni nepotrebno zamaglili podelu grafa kreirajući veliki broj komuna veličine 2. Nakon ovoga, dobija se podela na 9 klasa modularnosti, tj 9 detektovanih komuna.

A picture containing shape

Description automatically generated

Graphical user interface

Description automatically generated with medium confidence

Najznačajnije komune se formiraju oko velike trojke i većine igrača iz top 10. Postoji nekoliko igrača koje uglavnom formiraju igrači iz top 100. Zanimljivo, za ovu godinu kreira se i komuna oko Marina Čilića i jedna komuna oko Grigora Dimitrova. Sve ostale komune obrazuju igrači van top 100.

1. Sprovesti analizu klasterisanja i asortativnu analizu, pa uporediti grupisanje na osnovu zemlje iz koje igrači dolaze, na osnovu broja mečeva koje igraju i na osnovu rejtinga.

* 2018:

Koeficijent asortativnosti na osnovu netežinskog stepena čvora: 0.21868975600564688

Koeficijent asortativnosti na osnovu težinskog stepena čvora(broj mečeva): 0.22945507317379313

Koeficijent asortativnosti na osnovu zemlje igrača: 0.01773701389811984

Koeficijent asortativnosti na osnovu ranga igrača: -0.00609180994532886

Max lokalni cc: 0.20000000000000004

Prosečan cc: 0.12227548001603944

Lokalni stepeni klasterisanja koji nisu nula:

label cc

124 Bernabe Zapata Miralles, 278 (ESP) 0.200000

48 Mate Valkusz, 467 (HUN) 0.200000

199 Vincent Millot, 310 (FRA) 0.200000

25 Miomir Kecmanovic, 177 (SRB) 0.200000

51 Liam Caruana, 509 (USA) 0.192659

.. ... ...

68 Jurgen Zopp, 132 (EST) 0.015152

95 Bjorn Fratangelo, 130 (USA) 0.014286

186 Bernard Tomic, 145 (AUS) 0.013767

121 Carlos Berlocq, 142 (ARG) 0.013333

176 Henri Laaksonen, 141 (SUI) 0.003030

11) U kojoj meri teniseri imaju tendenciju da se susreću sa istim teniserima? Da li na to utiče njihovo rangiranje na ATP listi?

Odgovoreno u prethodnom pitanju.

1. Koji teniseri predstavljaju jezgro mreže?

Jezgro predstavlju igraci iz top 20 i mreza koju oni stvaraju (u njoj se nalazi priblizno 250 cvorova, ostali cvorovi se nalaze u periferiji i slabo su povezani).

Core:

Name:

Type: Graph

Number of nodes: 237

Number of edges: 1626

Average degree: 13.7215

Periphery:

Name:

Type: Graph

Number of nodes: 182

Number of edges: 9

Average degree: 0.0989

Text, letter

Description automatically generated

Text

Description automatically generated

13) Ko su teniseri koji povezuju različite grupe u okviru mreže?

Izvuci iz tabele tenisere sa velikom betweenes centralnoscu.

14) Kolika je gustina svake od modelovanih mreža?

* 2018 – 0.028 (retka mreza)

15) U kojoj meri su mreže povezane i centralizovane?

* 2018: 18 povezanih komponenti, velicine [366, 19, 4, 2, 2, 2, 2, 2, 2, 2, 2, 2, 2, 2, 2, 2, 2, 2]

16) Koje su prosečne distance, a koliki dijametar u okviru modelovanih mreža?

* 2018:

Diameter: 11

Radius: 1

Average Path length: 3.1371012285965936

Procenat centralizcije mreze u odnosu na topologiju zvezde: 11.81%

24) Kakva je distribucija broja tenisera u odnosu na broj mečeva koji su odigrali?

Chart

Description automatically generated

25) Kakva je distribucija broja turnira u odnosu na podlogu i godinu održavanja?

Chart, bar chart

Description automatically generated

26) Kakva je distribucija broja mečeva u odnosu na podlogu i godinu održavanja?

Chart, bar chart

Description automatically generated