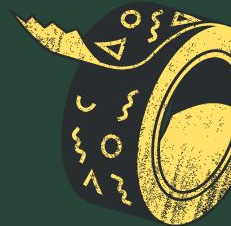




Wstęp do Eksploracji Danych

Politechnika Warszawska

Anna Kozak



**Jak przygotować
dobry raport?**



Dlaczego warto robić raporty?

Dlaczego warto robić raporty?

- **dostarczają informacje na temat przeprowadzonych badań**

Dlaczego warto robić raporty?

- dostarczają informacje na temat przeprowadzonych badań
- **analizują pewien stan rzeczy**

Dlaczego warto robić raporty?

- dostarczają informacje na temat przeprowadzonych badań
- analizują pewien stan rzeczy
- **pozwalają dostrzec problemy i wyzwania**

Dlaczego warto robić raporty?

- dostarczają informacje na temat przeprowadzonych badań
- analizują pewien stan rzeczy
- pozwalają dostrzec problemy i wyzwania
- **są źródłem informacji**



Dlaczego warto robić raporty?



Co powinno się znaleźć w raporcie?

Co powinno się znaleźć w raporcie?

- na początku musimy wyjaśnić jaki jest cel tego raportu, co się w nim znajduje i czego możemy spodziewać się dalej (wstęp/ streszczenie/abstrakt)

Co powinno się znaleźć w raporcie?

- na początku musimy wyjaśnić jaki jest cel tego raportu, co się w nim znajduje i czego możemy spodziewać się dalej (wstęp/ streszczenie/abstrakt)
- **przedstawienie hipotez badawczych, problemu badawczego**

Co powinno się znaleźć w raporcie?

- na początku musimy wyjaśnić jaki jest cel tego raportu, co się w nim znajduje i czego możemy spodziewać się dalej (wstęp/ streszczenie/abstrakt)
- przedstawienie hipotez badawczych, problemu badawczego
- **jeżeli przeprowadziliśmy ankietę w naszym badaniu to warto przedstawić charakterystykę grupy**

Co powinno się znaleźć w raporcie?

- na początku musimy wyjaśnić jaki jest cel tego raportu, co się w nim znajduje i czego możemy spodziewać się dalej (wstęp/ streszczenie/abstrakt)
- przedstawienie hipotez badawczych, problemu badawczego
- jeżeli przeprowadziliśmy ankietę w naszym badaniu to warto przedstawić charakterystykę grupy
- **jeżeli zbieramy jakieś dane to też warto napisać w jaki sposób się to odbyło**

Co powinno się znaleźć w raporcie?

- na początku musimy wyjaśnić jaki jest cel tego raportu, co się w nim znajduje i czego możemy spodziewać się dalej (wstęp/ streszczenie/abstrakt)
- przedstawienie hipotez badawczych, problemu badawczego
- jeżeli przeprowadziliśmy ankietę w naszym badaniu to warto przedstawić charakterystykę grupy
- jeżeli zbieramy jakieś dane to też warto napisać w jaki sposób się to odbyło
- **opis wyników/eksperymentów musi być w czytelnej i zrozumiałej formie**

Co powinno się znaleźć w raporcie?

- na początku musimy wyjaśnić jaki jest cel tego raportu, co się w nim znajduje i czego możemy spodziewać się dalej (wstęp/ streszczenie/abstrakt)
- przedstawienie hipotez badawczych, problemu badawczego
- jeżeli przeprowadziliśmy ankietę w naszym badaniu to warto przedstawić charakterystykę grupy
- jeżeli zbieramy jakieś dane to też warto napisać w jaki sposób się to odbyło
- opis wyników/eksperymentów musi być w czytelnej i zrozumiałej formie
- **opis zaczynamy od najbardziej ogólnych aspektów, kolejno przechodząc do coraz większej liczby szczegółów**

Co powinno się znaleźć w raporcie?

- na początku musimy wyjaśnić jaki jest cel tego raportu, co się w nim znajduje i czego możemy spodziewać się dalej (wstęp/ streszczenie/abstrakt)
- przedstawienie hipotez badawczych, problemu badawczego
- jeżeli przeprowadziliśmy ankietę w naszym badaniu to warto przedstawić charakterystykę grupy
- jeżeli zbieramy jakieś dane to też warto napisać w jaki sposób się to odbyło
- opis wyników/eksperymentów musi być w czytelnej i zrozumiałej formie
- opis zaczynamy od najbardziej ogólnych aspektów, kolejno przechodząc do coraz większej liczby szczegółów
- **na koniec raportu warto zrobić podsumowanie/wnioski/potwierdzenie hipotezy**

Co powinno się znaleźć w raporcie?

- na początku musimy wyjaśnić jaki jest cel tego raportu, co się w nim znajduje i czego możemy spodziewać się dalej (wstęp/ streszczenie/abstrakt)
- przedstawienie hipotez badawczych, problemu badawczego
- jeżeli przeprowadziliśmy ankietę w naszym badaniu to warto przedstawić charakterystykę grupy
- jeżeli zbieramy jakieś dane to też warto napisać w jaki sposób się to odbyło
- opis wyników/eksperymentów musi być w czytelnej i zrozumiałej formie
- opis zaczynamy od najbardziej ogólnych aspektów, kolejno przechodząc do coraz większej liczby szczegółów
- na koniec raportu warto zrobić podsumowanie/wnioski/potwierdzenie hipotezy
- **jeżeli podczas pracy korzystaliśmy z jakiś źródeł np. literatury to należy umieścić spis**



Dlaczego warto robić raporty?



Co powinno się znaleźć w raporcie?



Dobre rady

Dobre rady

- **pierwsza strona i wstęp ma ogromne znaczenie - streszczenie musi być na tyle ciekawe, aby czytelnik chciał poświęcić czas na zapoznanie się z tym co chcemy przekazać**

Dobre rady

- pierwsza strona i wstęp ma ogromne znaczenie - streszczenie musi być na tyle ciekawe, aby czytelnik chciał poświęcić czas na zapoznanie się z tym co chcemy przekazać
- **czytelny i estetyczny układ całego raportu - jedna czcionka, kolorystyka**

Dobre rady

- pierwsza strona i wstęp ma ogromne znaczenie - streszczenie musi być na tyle ciekawe, aby czytelnik chciał poświęcić czas na zapoznanie się z tym co chcemy przekazać
- czytelny i estetyczny układ całego raportu - jedna czcionka, kolorystyka
- **jednolita numeracja akapitów, stron, nagłówków**

Dobre rady

- pierwsza strona i wstęp ma ogromne znaczenie - streszczenie musi być na tyle ciekawe, aby czytelnik chciał poświęcić czas na zapoznanie się z tym co chcemy przekazać
- czytelny i estetyczny układ całego raportu - jedna czcionka, kolorystyka
- jednolita numeracja akapitów, stron, nagłówków
- **poprawne i atrakcyjne wizualizacje - jesteśmy wzrokowcami**

Dobre rady

- pierwsza strona i wstęp ma ogromne znaczenie - streszczenie musi być na tyle ciekawe, aby czytelnik chciał poświęcić czas na zapoznanie się z tym co chcemy przekazać
- czytelny i estetyczny układ całego raportu - jedna czcionka, kolorystyka
- jednolita numeracja akapitów, stron, nagłówków
- poprawne i atrakcyjne wizualizacje - jesteśmy wzrokowcami
- **wyniki i wnioski przedstawione w raporcie powinny być jasne dla wszystkich**

TOP 3

MIEJSCE 3

3

It's leviOsa, not levioSA!

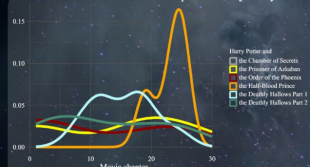
i.e. an analysis of verbal spells in Harry Potter movies



The number of spells per movie

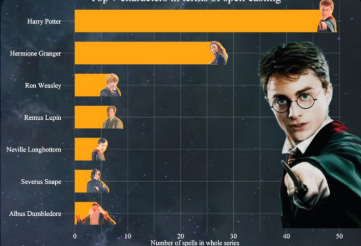
The plot shows the number of spells spoken in each of the Harry Potter films. Numbers from 1 to 8 represent movie parts. We can see that the most verbal spells were casted in part 7 with a score of 31 spells! Interestingly, Harry Potter and the Deathly Hallows Part 1 has the most different spells uttered. There were as many as 19 of them.

Distribution of the number of spells used by Harry Potter



This chart illustrates the distribution of spells spoken by Harry Potter in each part of the film series. Spell density remains rather similar, apart from an increase at the end of Part 6 due to dramatic events. Three parts of the series are not included in the chart because Harry said less than 2 spells in each of them.

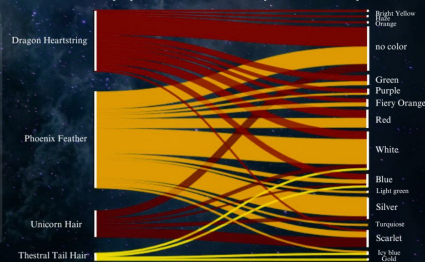
Top 7 characters in terms of spell casting



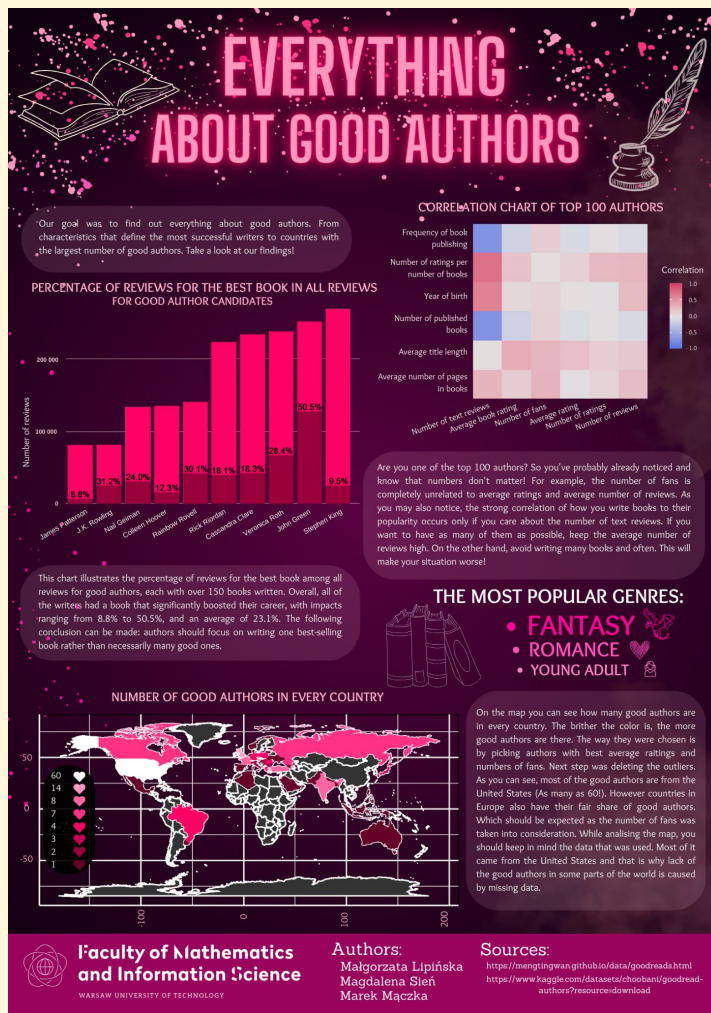
Who casted the most verbal spells? It's no wonder that the Golden Trio is at the top, because Harry, Hermione and Ron are the main characters of the films. Dumbledore's result may seem surprising, but remember that we are only considering spells spoken aloud. If we took into account non-verbal ones, the Headmaster of Hogwarts would be ranked with a higher score.

The Stankey diagram visualizes the magical essence's journey from the cores of primary wand types (on the left side) to various hues (on the right), representing distinct magical effects or traits. The thickness of the lines depicts the intensity of this journey, indicating the prevalence of specific ingredient-color combinations. Intriguingly, certain colors appear across different core types, hinting at wands' capacity to wield similar spells regardless of their cores. Additionally, rare hues like icy blue or gold might signify more specialized or advanced spellcasting.

Fraction of the proportions of a wand's core by the color of the spells it casts



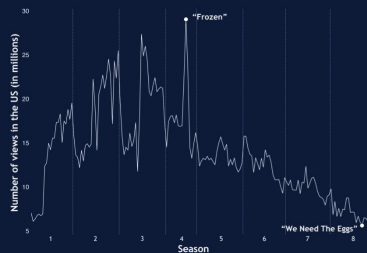
MIEJSCE 2



MIEJSCE 1

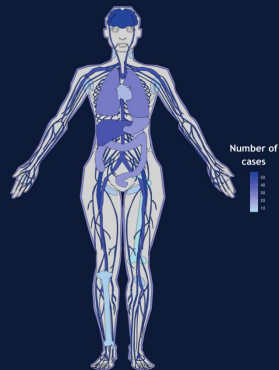
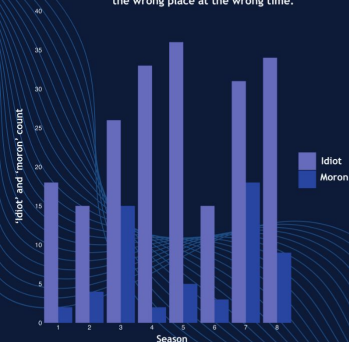
THE HOUSE PHENOMENON

Season	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1	8.0	8.2	8.2	7.8	8.4	8.2	7.8	7.9	8.2	8.3	8.0	8.0	7.4	7.7	7.9	8.0	8.5	8.1	8.2					
2	7.5	8.6	8.4	7.8	7.8	8.1	8.7	7.7	8.1	8.0	8.0	7.9	7.8	8.0	8.0	8.0	7.9	7.8	7.9	8.2	8.5			
3	8.3	8.5	8.5	8.5	8.2	8.2	8.3	8.9	8.7	8.8	8.8	8.8	7.9	7.8	8.1	8.5	8.6							
4	8.4	8.2	8.1	8.5	8.5	8.2	8.2	8.4	8.1	8.0	8.4	8.5	8.5	8.7	8.2	9.2	9.4	9.1	9.2	9.6				
5	8.0	8.5	8.5	8.5	8.5	8.2	8.5	8.4	9.2	8.1	8.1	8.3	8.8	8.6										
6	9.0	8.4	8.6	9.4	8.1	8.9	8.2	8.7	9.6	8.3	8.8	8.9	9.0	9.2	9.3	9.6	9.4	9.5						
7	9.2	9.2	9.1	8.1	7.9	8.3	8.5	8.5	8.5	8.2	8.7	8.5	8.8	8.8	8.8	9.1	9.2	9.1	9.1	7.9	8.5			
8	1.5	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2	8.1	8.5	8.2	8.7	8.7	8.7	8.8	8.4	8.5	8.3	8.4	8.3						



PASSION FOR PEOPLE

House is not only known as a medical genius - his defining feature is frequent sarcasm and antisocial behavior. In a way, it is possible to measure how big of a jerk he is. The plot below shows how many times he has used words 'idiot' and 'moron', regarding his colleagues, patients, or random people who just happened to be in the wrong place at the wrong time.



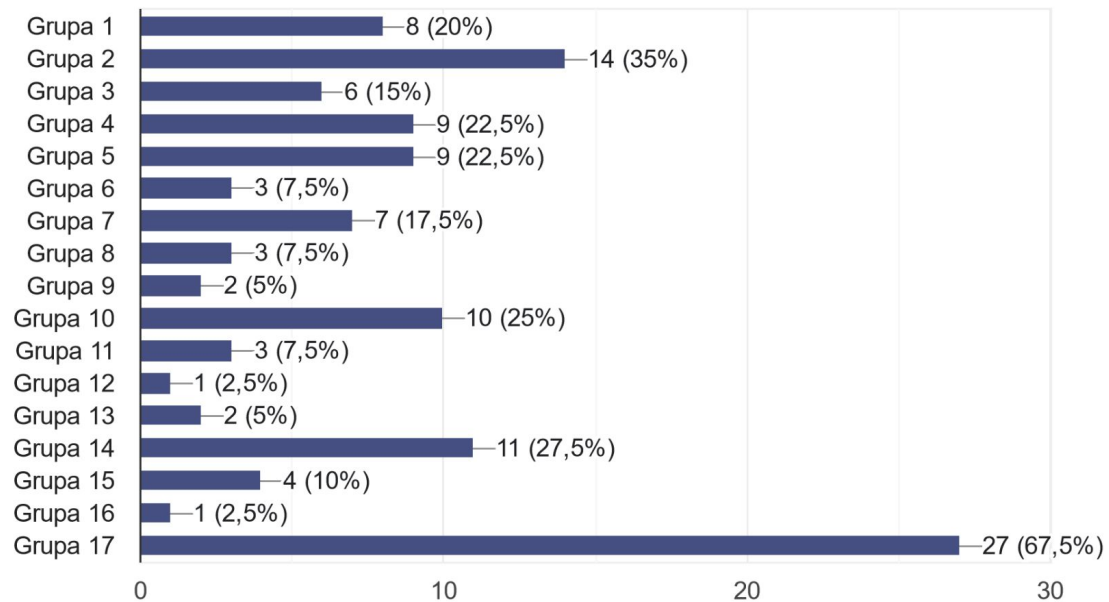
(UN)POPULAR DISEASES

House's teams were taking care of patients with difficult cases of unique illnesses. The diagnosis was almost always different, with the most popular disease being porphyria - diagnosed 3 times. Therefore, instead of considering the frequency of diagnoses, the anagram above concentrates on the most frequently affected organs. If you thought you heard 'the disease has spread to their brain' a lot while watching - you were not wrong! The popularity of this line is confirmed by data - the brain was the most commonly affected organ.



Moje TOP 3 to

40 odpowiedzi



Analiza P1

Co podobało Ci się najbardziej podczas projektu?

- dowolność tematu
- eksploracja danych
- tworzenie plakatu
- prezentacja plakatów (sesja plakatowa)

Co podobało Ci się najmniej podczas projektu?

- szukanie danych
- trudność z wymyśleniem tematu

Czego nauczyłeś/aś się podczas trwania projektu?

- programowania w R
- tworzenie wykresów
- płynności w tworzeniu wykresów
- tworzenie plakatu podsumowującego pracę
- używania canvy

Co byś zmienił/a?

- nic 😊
- temat