

TweetsAnalysis

aplikacja webowa w R shiny

Anhelina Ustsinovich, Aleksandra Strąk, Karol Striżyk, Daniel Healy

University of Wroclaw, Institute of Mathematics

22 czerwca 2022



Uniwersytet
Wrocławski

1 Wstęp

2 Dane

3 Funkcjonalności

1 Wstęp

2 Dane

3 Funkcjonalności

Nasz pomysł

Metodyka pracy

Mieliśmy za zadanie stworzyć aplikację webową z wykorzystaniem pakietu **R shiny** oraz **systemu kontroli wersji**. Przez cały czas projektu działaliśmy w repozytorium:

<https://github.com/kstrizyk/TextAnalysisApp>.

Aplikacja TweetsAnalysis

Naszym pomysłem na aplikację była analiza tekstów zawartych w w treściach publikowanych na portalu **Twitter**. Postanowiliśmy sprawdzić jak sytuacja geopolityczna wpływa na treści w social media. Do tego celu jako punkt odniesienia wybraliśmy rozpoczęty stosunkowo niedawno **konflikt zbrojny na terenie Ukrainy**.

Wojna między Rosją, a Ukrainą



Wojna rozpoczęła się: **24.02.2022**

Ofiary śmiertelne: 47 tys

Ranni: 13 tys

Uchodźcy: 15 mln

Zaginieni: 400

Zniszczone mienie: 600 mld USD

Nasz cel

Analiza występowania słów związanych z wojną w Tweetach

Podczas zbierania danych pobralimy poprzez **konto deweloperskie** na platformie Twitter dane o tweetach wybranych użytkowników z okresu od stycznia do kwietnia 2022. Skupiliśmy się na kontach znanych polityków i celebrytów oraz popularnych gazet.

Następnie przeprowadziliśmy analizę tekstu tych Tweetów pod kątem występowania w nim wybranych przez nas słów związanych z wojną na Ukrainie. Zdecydowaliśmy się na wektor tekstowy zawierający następujące słowa:

```
21 words = c("war", "putin", "zelensky", "ukraine", "russia",  
22          "bucha", "kharkiv", "mariupol", "war crimes")
```

1 Wstęp

2 Dane

3 Funkcjonalności

Twitter API

The screenshot displays the Twitter Developer Portal interface. On the left is a dark sidebar with the 'Developer Portal' logo and navigation links: 'Dashboard', 'Projects & Apps' (with a sub-link 'analiza_tekstu_uczelnia'), 'API_projekt' (highlighted), and 'Products' (marked 'NEW'). The main content area is titled 'API_projekt' with a breadcrumb 'ANALIZA TEKSTU UCZELNIA'. It features two tabs: 'Settings' (active) and 'Keys and tokens'. The 'App details' section includes an 'Edit' button and fields for 'NAME' (API_projekt), 'APP ICON' (Twitter logo), 'APP ID' (24115000), and 'DESCRIPTION' (This app was created to use the Twitter API.). A right-hand panel titled 'Authentication docs' contains links for 'Authentication methods' and 'v2 endpoints available with OAuth 2.0'. The footer contains links for 'PRIVACY', 'COOKIES', 'TWITTER TERMS & CONDITIONS', 'DEVELOPER POLICY & TOS', '© 2022 TWITTER INC.', 'FOLLOW @TWITTERDEV', and 'SUBSCRIBE TO DEVELOPER NEWS'.

1 Wstęp

2 Dane

3 Funkcjonalności

Wordcloud

Wykres słupkowy

Szereg czasowy

1 Wstęp

2 Dane

3 Funkcjonalności

Wordcloud

Wykres słupkowy

Szereg czasowy

Wordcloud



Wordcloud, inaczej chmura znaczników to wygodny graficzny sposób prezentacji danych tekstowych. Jest to prosta wizualizacja obrazująca częstość występowania danego słowa za pomocą odpowiednio dobranej wielkości w stosunku do innych słów.

1 Wstęp

2 Dane

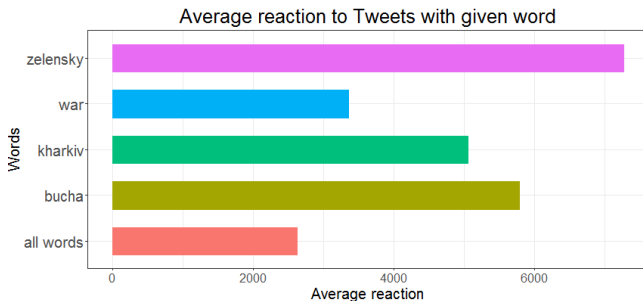
3 Funkcjonalności

Wordcloud

Wykres słupkowy

Szereg czasowy

Reaction barplot



Stworzyliśmy wykres słupkowy reakcji na Tweety zawierające wybrane słowa. Reakcja to suma like, cytatów, odpowiedzi i re-tweetów.

1 Wstęp

2 Dane

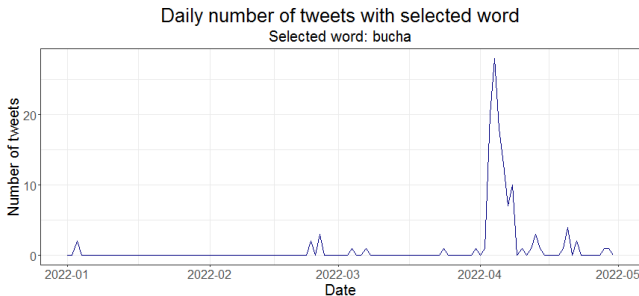
3 Funkcjonalności

Wordcloud

Wykres słupkowy

Szereg czasowy

Occurence timeseries



Wykres ten pokazuje ile Tweetów zawierających wybrane słowo pojawiało się dziennie. Na przykładzie powyżej widać dość dokładnie, kiedy wystąpiła masakra w Buczy.

Dziękujemy za uwagę!