

Jakub Piotrowski

Sprawozdanie

Analiza Sieci obserwujących użytkownika isocpp na GitHub

1. Wstęp

Sprawozdanie to skupia się na analizie sieci społecznościowej, reprezentującej obserwujących użytkownika isocpp na GitHub (<https://github.com/orgs/isocpp/followers>). Sieć ta składa się z 463 wierzchołków, co odpowiada liczbie użytkowników śledzących isocpp, z 462 krawędziami odpowiadającymi relacjom między nimi. Celem analizy jest zrozumienie struktury tej sieci oraz roli użytkownika isocpp jako centralnego węzła.

2. Charakterystyki Sieci

Sieć charakteryzuje się niską gęstością (0.0043), co oznacza, że jest stosunkowo rzadka. Średnia długość ścieżki oraz średnica wynosząca 2 wskazują na bliskość użytkowników w sieci, z użytkownikiem isocpp będącym najbardziej centralnym i wpływowym węzłem.

3. Centralność Wierzchołków

Użytkownik isocpp ma wyraźną dominację we wszystkich miarach centralności, co podkreśla jego znaczenie w sieci:

Centralność Stopnia: 1.0

Centralność Bliskości: 1.0

Centralność Pośrednictwa: 1.0

Centralność Wektora Własnego: bliska 1

PageRank: najwyższa wartość

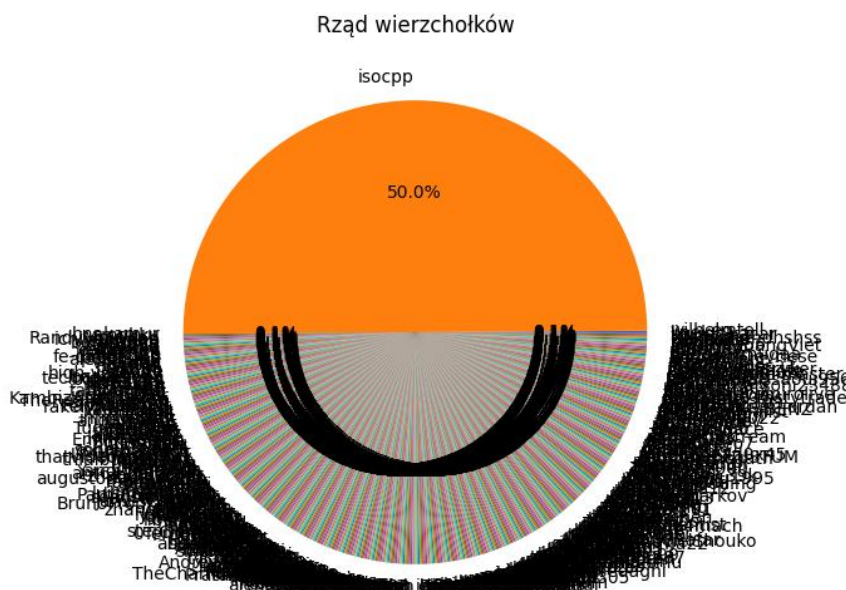
4. Analiza Wyników i Wnioski

Wyniki analizy wyraźnie wskazują na to, że isocpp jest kluczowym użytkownikiem w sieci swoich obserwujących na GitHub. Jako centralny węzeł, pełni rolę głównego pośrednika w przepływie informacji, co jest typowe dla twórców treści lub liderów myśli technologicznej na tej platformie. Niska gęstość sieci może sugerować, że wielu obserwujących to osoby indywidualnie zainteresowane pracą isocpp, bez silnych wzajemnych powiązań.

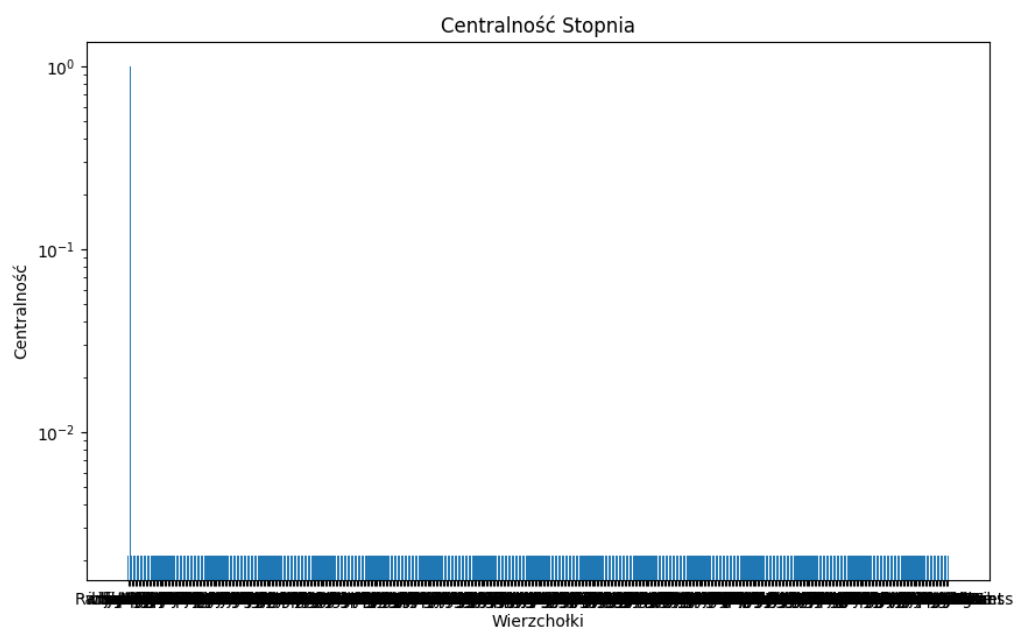
5. Wizualizacje Statystyk Sieci

Aby lepiej zrozumieć powiązania i strukturę sieci, przeprowadziłem wizualizacje kluczowych statystyk:

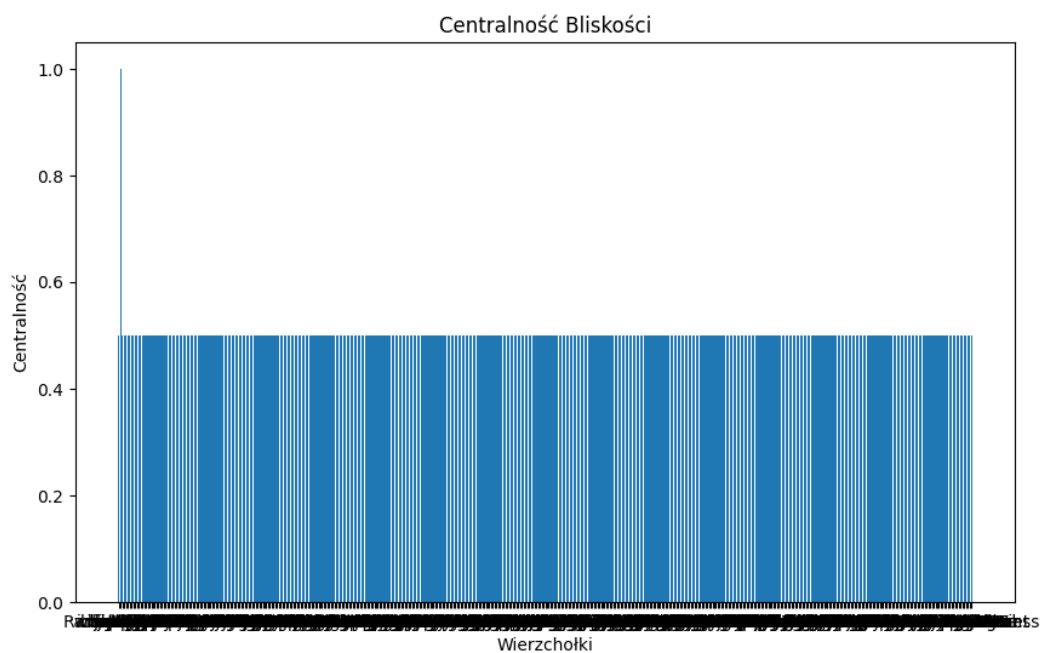
Rząd: Wykres kołowy pokazujący rozkład stopni wierzchołków.



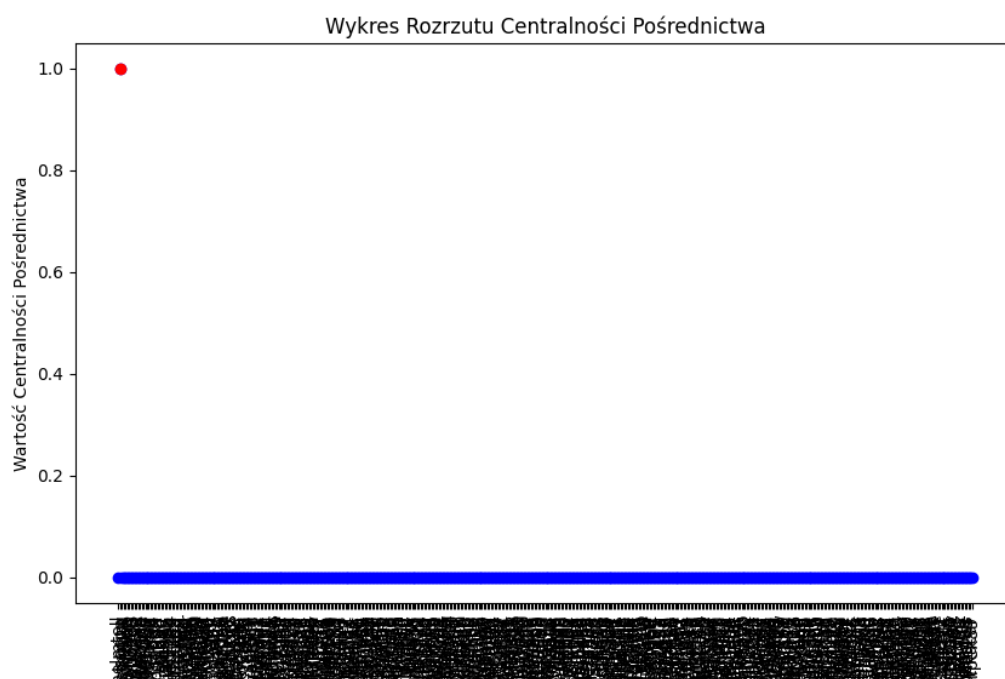
Centralność Stopnia: Histogram ilustrujący rozkład centralności stopnia. Dla lepszej wizualizacji danych, skala została zmieniona na logarymiczną.



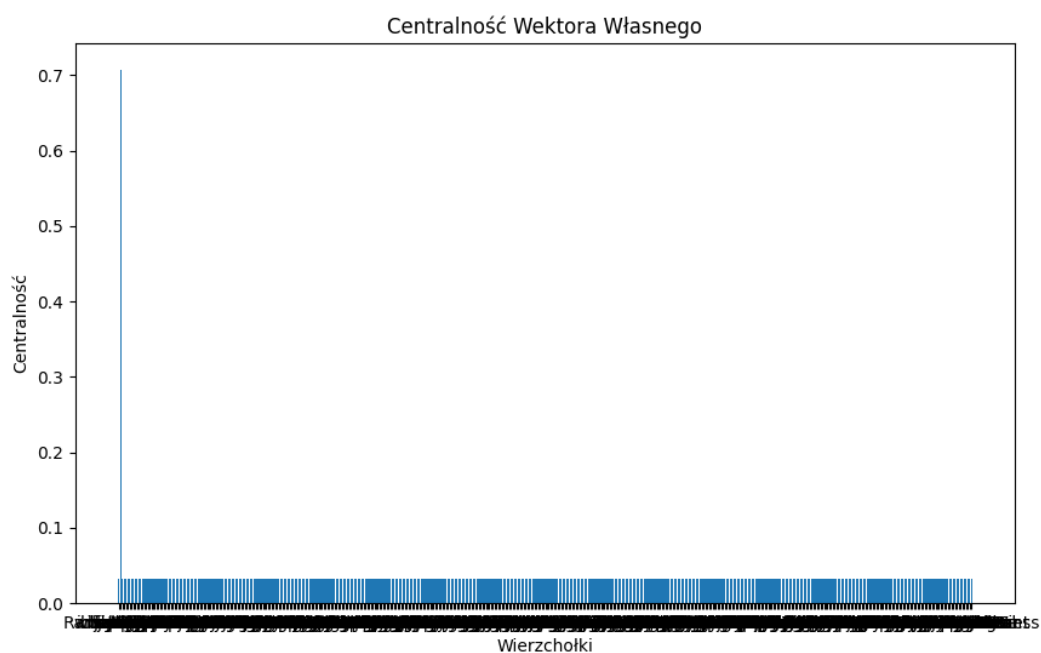
Centralność Bliskości: Histogram prezentujący rozkład centralności bliskości.



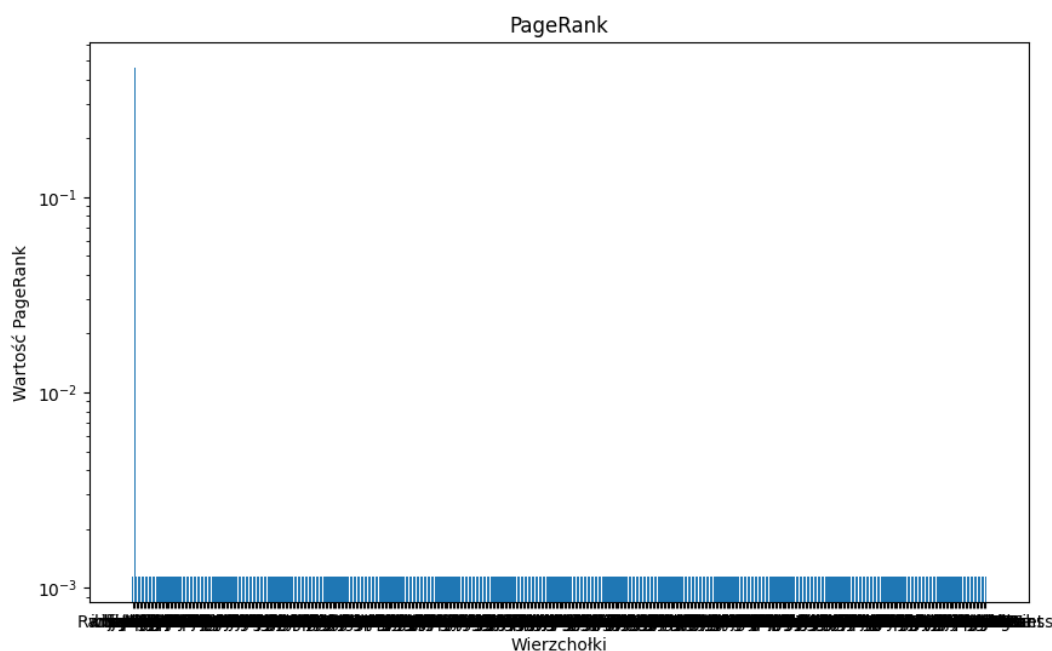
Centralność Pośrednictwa: Wykres Rozrzutu z Zaznaczonymi Wartościami, podkreślający dominującą pozycję wierzchołka isocpp.



Centralność Wektora Własnego: Histogram przedstawiający rozkład tej centralności.



PageRank: Histogram ilustrujący rozkład PageRank. Podobnie jak w przypadku centralności stopnia, użyto skali logarytmicznej.



6. Rekomendacje

Rekomendowany jest dalszy monitoring sieci, aby zrozumieć, jak ewoluują połączenia między obserwującymi isocpp oraz jak nowe wpływy mogą zmieniać strukturę sieci. Warto również zbadać, czy istnieją inne ważne węzły w sieci, które mogą mieć wpływ na dyfuzję informacji w społeczności.

7. Zakończenie

Sieć obserwujących isocpp na GitHub stanowi interesujący przypadek centralizowanej sieci społecznościowej z dominującym liderem myśli technologicznej. Isocpp, jako centralny węzeł, odgrywa zasadniczą rolę w jej dynamice i strukturze. To sprawozdanie może posłużyć jako punkt wyjścia do dalszych badań nad tym, jak twórcy treści i liderzy myśli wpływają na kształtowanie się sieci społecznościowych w środowiskach technologicznych, takich jak GitHub.