**ZGŁOSZENIE TEMATU PRACY DYPLOMOWEJ INŻYNIERSKIEJ ZESPOŁOWEJ**

rok akademicki 2024/2025

|  |  |
| --- | --- |
| **Imię, nazwisko, tytuł, stopień naukowy** | **Janusz Rafałko, dr inż.** |
| e-mail,  Instytucja, Wydział | Zakład Strukturalnych Metod Przetwarzania Wiedzy,  j.rafalko@mini.pw.edu.pl |
| Opiekun naukowy (opcjonalnie) e-mail, Instytucja, Wydział |  |
| **Tytuł zgłaszanej pracy (w jęz.polskim)** | **Program do analizy sentymentu użytkowników na podstawie komentarzy pod aplikacjami mobilnymi** |
| **Tytuł zgłaszanej pracy (w jęz.angielskim)** | **A program for analysing user sentiment based on comments under mobile applications** |
| Kierunek studiów | Inżynieria i Analiza Danych |
| Liczba osób w zespole | 2 |
| Imiona i nazwiska dyplomantów (opcjonalnie) | Mikołaj Mróz  Michał Binda |

**Cel pracy:**

Celem pracy jest opracowanie i implementacja programu do analizowania komentarzy użytkowników pod aplikacjami mobilnymi w Google Play. Program będzie badać trendy zadowolenia klientów, co pozwoli firmom na analizę odbioru poszczególnych aktualizacji, czy ogólnego funkcjonowania aplikacji.

Aplikacja powinna umożliwiać zbieranie, przetwarzanie i analizę komentarzy na żywo dla wszystkich aplikacji oraz wizualizacje danych dotyczących sentymentu użytkowników.

**Tematyka zgłaszanej pracy:**

W erze mediów społecznościowych i platform recenzji, opinie użytkowników są kluczowym źródłem informacji dla firm. Komentarze pod aplikacjami dostarczają danych o satysfakcji klientów i problemach technicznych. Analiza tych danych pomaga poprawić jakość usług, oraz identyfikować trendy i problemy.

Nasza aplikacja umożliwi zbieranie i analizę komentarzy, identyfikując wzorce i ich wpływ na działalność danej firmy. Dzięki zaawansowanej analizie tekstu i machine learning, aplikacja oceni sentyment użytkowników i dostarczy firmom narzędzie do lepszego zrozumienia klientów.

**Zadania:**

1. Projekt modelu danych
2. Moduł pobierania danych z serwisów recenzji i mediów społecznościowych
3. Stworzenie bazy danych komentarzy
4. Projekt architektury aplikacji
5. Moduł analizy sentymentu komentarzy
6. Moduł charakteryzacji zadowolenia klientów i problemów
7. Stworzenie GUI
8. Moduł wizualizacji wyników

**Proponowany podział zadań na poszczególnych członków zespołu:**

|  |  |
| --- | --- |
| Nazwisko | Zakres pracy |
| Mikołaj Mróz | 1, 4, 6, 7, 9 |
| Michał Binda | 1, 2, 3, 5, 8 |
|  |  |

**Literatura pomocnicza:**

1. Lewis Tunstall, Leandro Von Werra, Thomas Wolf – “Natural Language Processing with Transformers: Building Language Applications with Hugging Face”, O'Reilly Media, 2022.
2. Yasir Ali Solangi, Zulfiqar Ali Solangi, Samreen Aarain, Amna Abro, Ghulam Ali Mallah, Asadullah Shah – "Review on Natural Language Processing (NLP) and Its Toolkits for Opinion Mining and Sentiment Analysis", 2018.
3. J. Jayasudha, M. Thilagu – "A Survey on Sentimental Analysis of Student Reviews Using Natural Language Processing (NLP) and Text Mining", 2023.

**Dane:**

<https://www.kaggle.com/datasets/ashishkumarak/play-store-reviews-facebook>

<https://www.kaggle.com/datasets/ashishkumarak/snapchat-reviews-daily-updated>

<https://www.kaggle.com/datasets/ashishkumarak/netflix-reviews-playstore-daily-updated>

<https://www.kaggle.com/datasets/ashishkumarak/amazon-shopping-reviews-daily-updated>

Praca ~~będzie~~ / nie będzie realizowana przy współudziale lub na zlecenie podmiotów zewnętrznych.

Podmiot zewnętrzny (opcjonalnie):

*Wyrażam zgodę / ~~nie wyrażam zgody~~ na udostępnienie elektroniczne w sieci Wydziału MiNI pełnego opisu zgłaszanego tematu.*

………………………………………….………… ………………………………………….…………

podpis opiekuna naukowego data i podpis