



COLLEGIUM
WITELONA
Uczelnia Państwowa

Metody sztucznej inteligencji

laboratorium

Protokół wykonawczy projektu

Aplikacja Internetowa do klasyfikacji opinii

Adrian Matys
Sara Fijołek
Vladyslav Kutsyn
Mykyta Mykul'skyi

Prowadzący mgr inż. Zdzisław Pawelec

Cel Projektu.....	3
Opis Działania.....	3
Technologie.....	3
Design.....	3
Proces Trenowania Sieci Neuronowej.....	3
Wymagania Funkcjonalne.....	3
Podsumowanie.....	4

Cel Projektu

Celem projektu jest stworzenie aplikacji internetowej wykorzystującej sieć neuronową do klasyfikacji opinii użytkowników na pozytywne lub negatywne. System będzie analizował tekst wpisany przez użytkownika i na podstawie rozpoznanych kluczowych słów oraz ich oceny zwracał wynik.

Opis Działania

- Użytkownik wpisuje opinię w pole tekstowe.
- System przetwarza tekst przy użyciu sieci neuronowej.
- Sieć neuronowa analizuje słowa w opinii i określa ich wartość sentymentalną.
- System oblicza średnią "negatywność" tekstu.
- Aplikacja zwraca wynik: "opinia pozytywna", "opinia negatywna" lub "opinia neutralna".

Technologie

- Backend: Flask (Python)
- Frontend: Vue, Vite
- Deployment: dowolna platforma

Design

- Przycisk negatywny: czerwony
- Przycisk pozytywny: zielony

Proces Trenowania Sieci Neuronowej

- Dane treningowe pochodzą z autorskich opinii oraz opinii pobranych z internetu.
- Sieć neuronowa będzie trenowana na zbiorze danych zawierającym oznaczone opinie.
- Model nauczy się rozpoznawać kluczowe słowa oraz ich wartość sentymentalną.

Wymagania Funkcjonalne

- System przyjmuje tekst od użytkownika.
- Sieć neuronowa analizuje każde słowo w tekście.
- System oblicza i agreguje wyniki analizy.
- Użytkownik otrzymuje odpowiedź o sentymencie opinii.

Średnia estymata

Podczas estymaty wykorzystywaliśmy jednostkę man-day

Analiza wymagań i projektowanie – 7

Przygotowanie środowiska i konfiguracja narzędzi – 7

Implementacja backendu (Flask, model sieci neuronowej) – 14

Implementacja frontendu (Vue, interfejs użytkownika) – 14

Integracja backendu z frontendem – 7

Stworzenie dokumentacji projektowej – 3

Design

Sentiment Analysis

Enter text to analyze its sentiment using neural network classification

word

Analyze Sentiment

Podsumowanie

Projekt zakłada stworzenie aplikacji, która przy pomocy sieci neuronowej klasyfikuje opinie użytkowników jako pozytywne lub negatywne. System będzie rozwijany w technologii Flask oraz Vue, a do analizy opinii wykorzystana zostanie sieć neuronowa uczona na zbiorach danych z internetu oraz opinii autorskich. Aplikacja ma być intuicyjna i responsywna.