# SentientAI

## Pololetní projekt

### Základní informace

* Název: SentientAI
* Jazyky: C, C#
* Zdrojový kód: <https://github.com/Adisol07/SentientAI>

### Popis

Projekt je konzolová aplikace. Původní plán bylo použít neurální síť, avšak to úplně nevyšlo, a proto tato verze má jednodušší algoritmus. Projekt má za cíl, aby uživatel napsal větu a algoritmus vyhodnotil „pozitivitu“ dané věty. Např. věta: „Today was a good day“ bude mít vyšší skóre než věta: „Today was a bad day“.

### Technické detaily

Algoritmus má slovník, ve kterém ke každému natrénovanému slovu má individuální skóre. Při trénování se skóre samotného slova se vezme dosavadní skóre slova, přičte se k němu skóre z trénovací věty, a to celé se vydělí dvěma. Všechny prototypy jsem implementoval prvně v C# abych vše otestoval a např. jsem udělal samostatný program v C# na zpracování JSON souborů na vlastní formát. Prototyp v C# jsem poté přepsal do C což vyústilo v nečekané chyby, které jsou v programu doteď a nejsem si jist proč nastávají. Trénovací data byla vygenerována za pomocí ChatGPT.

### Neurální síť

Prvně byl nápad zakomponovat neurální síť, aby byli výsledky přesnější, avšak to se mi bohužel nepovedlo implementovat zavčasu. Prototyp neurální sítě je pouze v C# verzi, které avšak také nefunguje.

### Můj přístup

Děláním tohoto projektu jsem si zkusil udělat vlastní neurální síť (i když neúspěšně) a obecně vyzkoušet udělat vlastní „umělou inteligenci“. Také jsem poprvé pracoval se zpracováváním textových souborů v jazyce C. Opět jsem díky tomuto projektu získal spoustu nových zkušeností a znalostí.