

# Prihláška na TP Cup 2020

Kontakt na náš tím č.3 - FireAnt: [tp-fiit-1920-03@googlegroups.com](mailto:tp-fiit-1920-03@googlegroups.com)

## Náš tím - FireAnt

Náš tím sa skladá z ľudí, ktorí sú ochotní na sebe pracovať, zdokonaľovať sa a tým získavať nové skúsenosti. Všetci členovia sú nadšencami umelej inteligencie a chcú sa jej venovať v štúdiu, vlastných prácach a neskôr aj v praxi. O tom svedčí aj to, že väčšina z nás už využívala umelú inteligenciu vo svojich bakalárskych prácach, samostatných projektoch alebo v práci. Máme skúsenosti so strojovým učením a neurónovými sieťami, spracovaním prirodzeného jazyka, analýzou a vizualizáciou dát. Ako tím máme taktiež bohaté skúsenosti v oblasti vývoja webových aplikácií a s využívaním rôznych webových frameworkov.

Nebojíme sa výskumu nových prístupov o čom svedčia aj publikácie niektorých členov na študentskej vedeckej konferencii IIT.SRC. Radi zdolávame nové výzvy a učíme sa pri nich zaujímavé veci. Vránci rôznych pracovných príležitostí a stáží sme získali skúsenosti s prácou v tíme na vývoji softvérov väčšieho rozsahu alebo dodatočnej podpore už existujúcich softvérov. Tieto mimoškolské skúsenosti na pozíciách vývojárov či analytikov len dotvárajú naše schopnosti v tíme popasovať sa aj s tými najzložitejšími problémami a vymyslieť potrebné riešenia.

## Náš projekt

Náplňou nášho projektu je boj s antisociálnym správaním v oblasti medicíny, prevažne falošnými správami a tvrdeniami. Na tento účel vytvárame webový portál, ktorý bude využívať umelú inteligenciu na analýzu iných webových stránok za účelom poskytnutia prehľadných informácií a štatistík o dôveryhodnosti danej stránky. Portál bude okrem prehľadných štatistík obsahovať aj chatbota, ktorý bude pripravený naviesť používateľa pomocou jednoduchých otázok k správne rozhodnutiu o dôveryhodnosti iných stránok v budúcnosti. Uvažujeme aj nad možnosťou spolupráce s rôznymi odborníkmi v oblasti, ktorí by boli schopní ľuďom vysvetliť, prečo sú dané informácie nepravdivé. Všetkými vyššie spomenutými funkcionalitami nášho portálu by sme chceli prispieť k zníženiu šírenia dezinformácií a pomôcť ľuďom rozhodnúť sa o pravdivosti informácií, s ktorými sa stretávajú na internete.

Za účelom zjednodušenia používania nášho systému na boj s falošnými správami vytvoríme aj rozšírenie do webových prehliadačov. Toto rozšírenie bude poskytovať v prehľadnej podobe kľúčové funkcionality z našej webovej stránky, aby používatelia mali rýchlo dostupnú pomoc v prípade, ak sa nevedia rozhodnúť, či majú stránku považovať za vierohodnú alebo nie.

## Motivácia

Internet obsahuje obrovské množstvo informácií, ktoré pribúdajú rastúcim tempom. Každým dňom túto studnicu informácií využíva čoraz viac ľudí. S pribúdajúcimi informáciami rapídne stúpa aj počet dezinformácií, ku ktorým sa ľudia vedia jednoducho dostať.

Veľa z týchto nepravdivých informácií sa zameriava na oblasť medicíny, pričom často propagujú rôzne vedecky neoverené liečebné postupy alebo šíria strach z existujúcich liečebných a preventčných metód. Keď ľudia uveria týmto nepravdivým informáciám, môže to viesť k zdravotným rizikám zasahujúcim týchto ľudí a ich najbližších. Mnohí tieto falošné správy šíria v domnení, že sú pravdivé a pomáhajú tým ostatným. Cieľom nášho projektu je zamedziť šíreniu falošných správ tým, že budeme pomáhať ľuďom rozoznávať falošné a pravdivé informácie.

## Ciele projektu

Hlavným cieľom nášho projektu je vytvoriť intuitívny portál pre širokú verejnosť, ktorý využíva metódy umelej inteligencie na pomoc pri rozhodovaní o pravdivosti medicínskych informácií. Tento cieľ môžeme rozdeliť do viacerých požiadaviek na výsledný produkt, ktoré sa navzájom dopĺňajú.

Portál by mal poskytovať funkcionality, ktorá dokáže overiť dôveryhodnosť článkov pomocou zadanej url adresy. Vyhľadávanie bude umožnené aj na základe kľúčových slov. Používateľom budú poskytované informácie ohľadom zdroja článku a ohľadom pravdivosti tvrdení, ktoré daný článok obsahuje. Zároveň chceme poskytovať mapu šírenia falošnej informácie po rôznych portáloch, informácie o autorovi a ďalšie štatistiky, ktoré by mohli pomôcť používateľovi presvedčiť sa o pravdivosti, prípadne nepravdivosti informácií. Analýzu článku bude vykonávať umelá inteligencia, ktorá bude vytvorená na základe overených expertíz z oblasti medicíny, sociológie a psychológie. Vďaka tejto spolupráci vieme zabezpečiť čo najvyššiu presnosť pri odhaľovaní falošných správ. Chceme poskytovať ochranu aj pri každodennom vyhľadávaní na internete. Preto chceme ponúknuť aj rozšírenie do prehliadača, ktoré upozorňuje používateľa v prípade, že si prezerá nedôveryhodné stránky.

Naším cieľom je taktiež vytvorenie chatbota, ktorý bude schopný argumentovať, poskytovať dôveryhodné zdroje a odvolávať sa na potvrdené fakty. Chatbot by mohol pomôcť ľuďom, ktorí nie sú úplne presvedčení poskytnutými údajmi o danej tématike a vyhľadávajú ďalšie dôkazy.

Pre tých, ktorí majú otázky, na ktoré náš chatbot nevie uspokojivo odpovedať, plánujeme poskytovať možnosť komunikácie s renomovanými expertmi. Táto funkcia umožňuje získavanie pravdivých informácií, ktoré nie sú overované len umelou inteligenciou, ale aj odborníkmi, ktorí dokážu svoje tvrdenia odôvodniť a argumentovať proti falošným správam.

Naším cieľom je obmedziť šírenie nebezpečných falošných správ na internete, poskytnúť nerozhodným ľuďom pomoc pri overovaní informácií a predísť situáciám, keď nepravdivé správy môžu spôsobiť ujmu na zdraví a ohrozovať životy ľudí. Veríme, že kombináciou skúseností členov nášho tímu, spolu s využitím moderných technológií a za pomoci expertov z rôznych oblastí dokážeme pomôcť v boji proti šíreniu dezinformácií.