

Posudek vedoucího diplomové práce

Student: Bc. Tomáš Valášek
Číslo studenta: E23057
Název diplomové práce: Predikce popularity videí na sociálních sítích
Cíl práce: Cílem této práce je shrnout metody použitelné k predikci popularity videí, identifikovat klíčové atributy ovlivňující růst počtu zhlédnutí videa pro platformu YouTube a navrhnout vlastní predikční model, který dokáže úspěšnost vybraného videa odhadnout.
Vedoucí práce: prof. Ing. Petr Hájek, Ph.D.
Studijní program: Aplikovaná informatika - Data Science pro business
Akademický rok: 2024/2025

Náročnost tématu

	výborně	velmi dobře	vyhovující	nevyhovující	nelze hodnotit
Teoretické znalosti	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vstupní údaje a jejich zpracování	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Použité metody	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Kritéria hodnocení práce

	výborně	velmi dobře	vyhovující	nevyhovující	nelze hodnotit
Stupeň splnění cíle práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Původnost zpracování tématu	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Adekvátnost použitých metod	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hloubka provedené analýzy (ve vztahu k tématu)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Logická stavba práce a rozsah	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Práce s českou a zahraniční literaturou včetně citací	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Formální úprava práce (text, grafy, tabulky)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jazyková úroveň (styl, gramatika, terminologie)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Využitelnost výsledků práce

	vysoká	střední	nízká	nelze hodnotit
Pro teorii	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pro praxi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Identifikace záznamu:

Agenda závěrečných prací

.....

Ostatní připomínky k práci

Zaměření diplomové práce odráží současný trend konzumace krátkého videoobsahu zejména na platformách jako YouTube, TikTok či Instagram. Autor se snaží identifikovat faktory ovlivňující sledovanost a navrhnout predikční modely s využitím metod strojového učení. Téma je významné nejen z pohledu datové analytiky, ale i z praktického hlediska pro tvůrce obsahu a firmy investující do videoreklamy. Cíl práce je jasně vymezen a navržený model datové analytiky je kombinován s praktickým využitím YouTube API pro sběr dat. Metodika je pečlivě zdůvodněná, přičemž důraz je kladen na výběr relevantních proměnných (engagement, časové a vizuální faktory). Pro samotnou predikci je pak použito a porovnáno několik metod strojového učení, jež se osvědčily v předchozích studiích. Rigoróznost práce je podpořena použitím SHAP analýzy pro interpretaci nejvýkonnějších modelů. Experimentální část zahrnuje nejen detailní porovnání výkonnosti modelů, ale představuje také praktický scénář nasazení modelu. Prezentace výsledků je názorná a logicky strukturovaná. Hlubší diskuzi by si zasloužila pouze otázka možného algoritmického zkreslení. Celkově jde o velmi kvalitní práci, která ukazuje vysokou úroveň porozumění metodám datové analytiky i schopnost její aplikace na vlastních reálných datech.

Vyjádření k výstupům ze systému Theses

Nejvyšší míra shody: 1 %. Posouzení podobnosti: práce není plagiát.

Otázky a náměty k obhajobě

1. Jak by se model změnil, pokud byste měl místo YouTube dat použít data z TikToku?
2. Do jaké míry je podle vás predikce popularity limitována tzv. algoritmickým zkreslením (např. vůči trendujícím tématům) a jak by se dal tento efekt v modelech minimalizovat?

Závěrečné hodnocení

Práci **doporučuji** k obhajobě.

Tuto diplomovou práci navrhuji hodnotit známkou: **A**

V Pardubicích 21.5.2025

Podpis