

Je odporúčací systém Netflix-u problém?

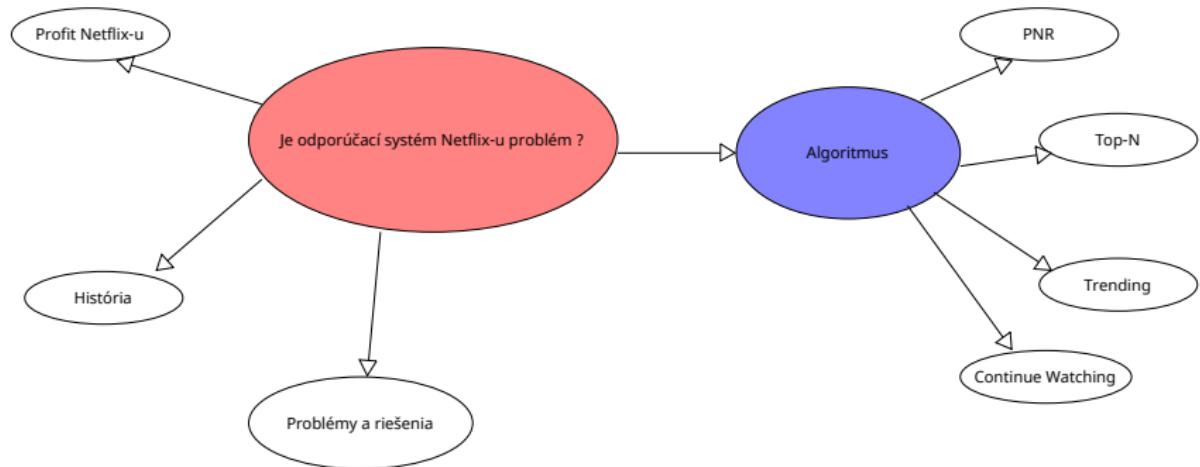
Metódy inžinierskej práce 2024/2025

Adam Glogovský

Fakulta informatiky a informačných technológií
Slovenská technická univerzita v Bratislave

12. november 2024

Obsah



Cena Netflixu

- 2009 cena Netflixu
- Snaha o zlepšenie Cinematech o 10% v RMSE¹
- Už o týždeň istá firma prišla na zlepšenie

¹ RMSE - root mean squared error - odmocnina priemerného rozdielu medzi reálnymi a očakávanými hodnotami

Cena Netflixu



<https://www.wired.com/2009/09/bellkors-pragmatic-chaos-wins-1-million-netflix-prize/>

Problém akváriovej rybky

Netflix zistil, že ľudia strácajú pozornosť už po minúte prezerania si hlavnej stránky. Týmto sa dozvedeli, že ich úspech stojí a padá na dobrom odporúčacom algoritme.

Algoritmus

Netflix teda po rokoch prišiel na to, že im nestačí len jeden algoritmus, a tak vytvoril celý set algoritmov ktoré riešia veľmi podobné, ale ajtak odlišné problémy.

Prispôsobený hodnotič videí

A teda rozdelili jednotlivé algoritmy, do užívateľsky priateľských riadkov kde zoskupili výstup každého algoritmu.

Top-n hodnotič videí

Netflix zistil, že ľudia strácajú pozornosť už po minúte prezerania si hlavnej stránky. Týmto sa dozvedeli, že ich úspech stojí a padá na dobrom odporúčacom algoritme.

Profit Netflixu

Peňažná bilancia zisku Netflixu:

Dátum	Čistý zisk
31.12.2020	7,57 Mild
31.12.2021	12,69 Mild
31.12.2022	17,18 Mild
31.12.2023	22,59 Mild

²

Enormný rozdiel hodnoty akcie Netflixu:

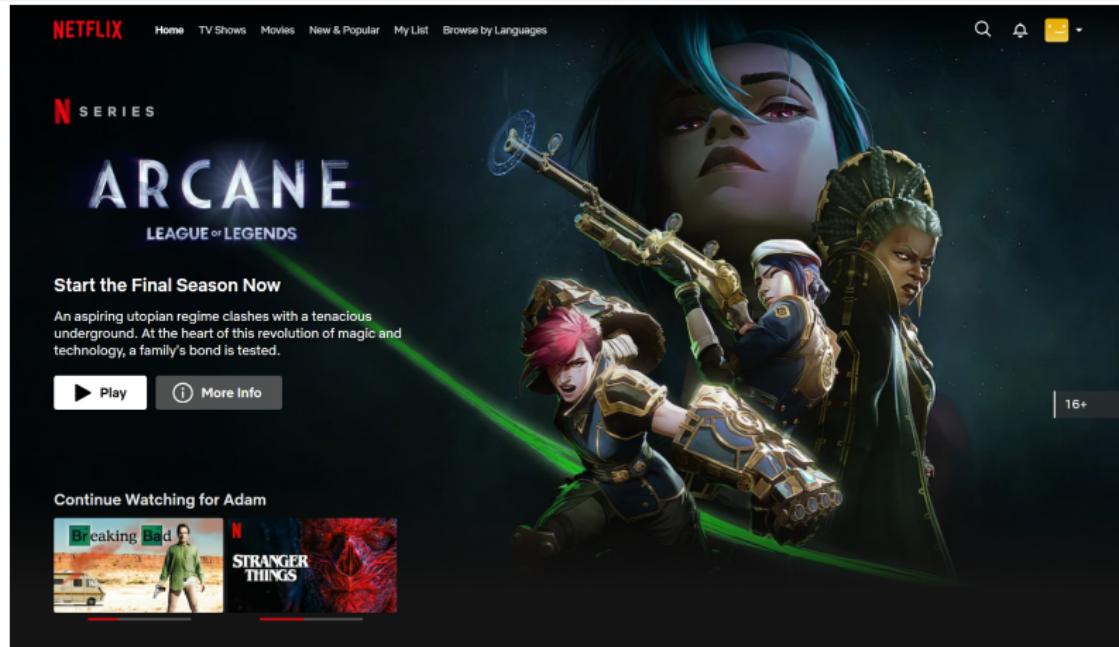
Dátum	Hodnota
01.11.2023	420,19 \$
01.11.2024	756,10 \$

³

² <https://ir.netflix.net/financials/annual-reports-and-proxies/default.aspx>

³ <https://ir.netflix.net/stock-information/stock-chart/default.aspx>

Rozloženie hlavnej stránky



Jednotlivé riadky

Gritty US TV Shows

We Think You'll Love These

Top Searches

Top 10 TV Shows in Slovakia Today

1 2 3 4 5 6 >

Rozdielne algoritmy pre každý riadok

Zhodnotenie

Takže je teda odporúčací systém Netflix-u problém? - Nie.