

Boj proti toxicite a cheatoch v online hrách

JAKUB RAFAJ

Fakulta informatiky a informačných technológií STU v Bratislave
rafaj.jakub@gmail.com

November 6, 2022

Abstract

Cieľom tohto článku je poukázať na skutočnosť existencie toxicity a cheatoch v online hrách, pre ľudí, ktorí sa nepohybujú v oblasti online hier a môžu tento článok využiť, ako dvere do tejto komunity, alebo ako dôvod, prečo nehrať online hry. Ďalej sa v tomto článku dozvieme, ako veľké spoločnosti bojujú proti, cheatom a toxicite v hrách a dozvieme sa aj, ako sa takáto toxicita prejavuje.

CONTENTS

I Úvod	1
II Metódy	2
III Anti-cheat	2
i Machine learning	2
ii Deep Learning	2
IV Toxicita	3

I. ÚVOD

Toxicita a cheaty¹ sú dve veľmi kontroverzné témy, ktoré by sa nemali len tak prehliadať. Preto by som sa v tomto článku chcel pozrieť na ich počiatky, ktoré zapríčinili ich výzor a výskyt v rôznych herných komunitách dnešnej doby. Komunitách populárnych hier ako sú napríklad: League of Legends od spoločnosti RIOT Games alebo Counter Strike Global Offensive od tvorcov

¹Externý program, ktorý vám dáva kompetitívnu výhodu.

VALVE.

Taktiež nazrieme na metódy a spôsoby, ako takéto spoločnosti bojujú proti rôznym druhom toxicity prostredníctvom samotných hráčov, ktorí pomocou report systému môžu poukázať na hráča, ktorý takto porušuje pravidlá, ktoré sú uvedené v terms of service² a ako bojujú proti cheatom¹, ktoré narušujú zábavu a zážitok, takto znevýhodnených hráčov. Ako prostriedky na boj proti cheatom¹ sú určené anti-cheaty³, ktorých úlohou je sa zbavovať hráčov, ktorí takéto externe third party programy⁴ používajú vo svoj prospech, aby si vylepšili svoj herný výsledok, výkon a počet vyhraných hier, ktorý sa potom vykresľuje na ich výslednom ranku⁵.

²Pravidlá pri prevádzkovaní danej hry.

³Program, ktorý zisťuje výskyt cheatov.

⁴Program, ktorý pracuje mimo danej hry.

⁵Ohodnotenie hráča podľa jeho herného výkonu.

II. METÓDY

V tejto sekcii sú uvedené metódy boja proti toxicite a cheatom¹.

- Terms of service²
- Report systém³
- Anti-cheat⁴
- Bannovanie⁵
- Chat⁶ reštrikcia

Po inštalácii hry, hráči musia potvrdiť terms of service², t.j. kliknutím na tlačítko "Accept", čo značí potvrdenie. Terms of service² majú informovať hráča o rôznych priestupkoch, ktorých sa hráči nesmú dopustiť, ak nechcú byť potrestaní. Ak sa hráč dopustil priestupku a je zaznamenaný systémom, najčastejšie prostredníctvom anti-cheatu⁴, alebo nahlásením tohto hráča iným hráčom.

Report systém³ je jeden zo spôsobov, zachytávania priestupkov, ktorých sa hráči bežne dopúšťajú. Tieto priestupky sú následne ohlásené do systému hráčom, ktorý je vedomý priestupku, ktorého sa druhý hráč dopustil, alebo práve dopúšťa. Následne sú tieto sťažnosti od hráčov preverené ľuďmi na to určenými. Títo ľudia overia pravdivosť sťažností a korektne potrestajú daného hráča, ktorý sa dopustil priestupku.

Anti-cheat⁴ je program, ktorý je naprogramovaný na to, aby kontroloval hráčov a následne zistil výskyt third party programu⁷, ktorý hráč používa, ako kompetitívnu výhodu a následne je korektne potrestaný.

Banovanie⁵ je spôsob trestania hráčov, ktorí sa dopustili priestupku, ktorý je v rozpore s terms of service². Ak je hráč zabanovaný⁵, tak je mu na určitý čas odoprená možnosť pripojiť sa do kompetitívnej hry. Ak samotný hráč neustále

porušuje terms of service², tak jednotlivé bany časovo trvajú dlhšie a dlhšie, až do momentu, kedy sú permanentné⁸.

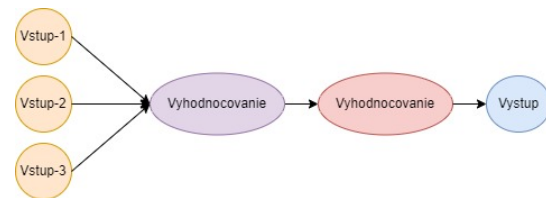
Chat⁹ reštrikcia je spôsob, akým hry zakazujú hráčom, ktorí porušili terms of service², na určitý čas písanie do chatu⁹.

III. ANTI-CHEAT

i. Machine learning

Machine Learning je jeden z typov anti-cheatov⁴, ako je písané v [1]. Tento anti-cheat⁴ pracuje a vyhodnocuje svoje rozhodnutia na základe algoritmu¹⁰, ktorý bol naprogramovaný človekom a na základe toho, či bolo to rozhodnutie správne, alebo chybné je algoritmus¹⁰ zmenený a vylepšený človekom. Čím viac informácií program dostáva v algoritme¹⁰, tým je výsledok presnejší. Tento proces učenia je klasifikovaný ako rýchly.

Machine learning funguje na podnetoch/vstupoch, ktoré získava z danej hry, následne tieto podnety/vstupy vyhodnocuje pomocou algoritmu¹⁰ a po vyhodnocovaní vykoná akciu/výstup, ktorý je buď správny, alebo nesprávny.



ii. Deep Learning

Deep Learning je funguje na rovnaký systém, ako Machine learning, lenže tento systém na rozdiel od machine learningu nepotrebuje človeka na vylepšovanie, ale vylepšuje sa

¹Externý program, ktorý vám dáva kompetitívnu výhodu.

²Pravidlá pri prevádzkovaní danej hry.

³Nahlásovanie hráčov hráčmi.

⁴Program, ktorý zisťuje výskyt cheatov.

⁵Zákaz spustenia kompetitívnej hry na určitú dobu.

⁶Prostredie na písanie pre hráčov.

⁷Program, ktorý pracuje mimo danej hry.

⁸Navždy.

⁹Prostredie na písanie pre hráčov.

¹⁰Spôsob, podľa ktorého program vyhodnocuje svoje rozhodnutia.

sám a to pomocou svojich skúseností a rozhodnutí, ako je aj písané v [2]. Nevýhodou systému na základe deep learningu je, že proces učenia trvá značne dlhšie, ako pri machine learningu, ktorý je programovaný človekom, ale ak uplynie dostatok času rozhodnutia tohto systému sú priemerom presnejšie ako pri machine learningu. Deep learning je vylepšenie machine learningu, pričom deep learning pracuje pomocou techniky machine learningu, ktorá rozdeľuje algoritmy¹ a neuróny do takzvanej umelej neurónovej siete. Neurónová sieť je vytvorená, tak aby pracovala a operovala na rovnaký spôsob ako náš ľudský mozog.

IV. TOXICITA

Toxicita v hrách sa vyskytuje na dennej báze. Ak už ste niekedy hrali online hru, tak určite ste zažili, konflikt v chate², alebo voice-chate³ medzi dvoma, alebo aj viac hráčmi, či už tí hráči boli z vášho tímu, alebo to bol konflikt medzi vašim tímom a nepriateľským tímom. Tieto konflikty sú z väčšej časti vyprodukované hráčmi, ktorí sú v zápale hry a v ten moment týmto hráčom sú terms of service⁴ a následky, za ktoré neskôr budú musieť zodpovedať, ukradnuté. Aj ja osobne, ako hráč online hier sa bežne stretávam s toxicitou. Táto toxicita je prevažne jemná, ale občas sa stane, že toxicita začne presahovať všetky medze. V takomto prípade nahlasujem hráčov pomocou report systému⁵.

V dnešnej dobe avšak jednotlivé spoločnosti z časti tolerujú jemnú toxicitu, pretože nie každý konflikt medzi hráčmi je hneď vyprovokovaný nenávisťou, ale je to skôr, škádlenie a pošťuchovanie súpera. Nejedna hráč si zapne hru práve kvôli tomu, aby si mohol zo súpera robiť srandu.

Problém nastáva, keď táto toxicita vyvrcholí do takého bodu, kedy už nemá hranice a hráči si napríklad navzájom prajú smrť, alebo ďalšie hrozné veci. Takúto štatistickú analýzu môžete nájsť aj v článku [3], kde sú zachytené slova a typy slov, ktoré sú na toxicitu medzi hráčmi bežne používané.

Proti hrubej toxicite jediné, čo môžu herné spoločnosti spraviť, je ju nejakým určitými spôsobmi obmedziť. A nato slúži práve chat⁶ reštrikcia, alebo ak chat reštrikcia nepomáha a daný hráč neustále zachádza príliš ďaleko, tak aj bany⁷ sú použité na potrestanie tohto hráča.

REFERENCES

- [1] M. Willman, Machine learning to identify cheaters in online games (2020).
- [2] Q. Zhang, Improvement of online game anti-cheat system based on deep learning, in: 2021 2nd International Conference on Information Science and Education (ICISE-IE), IEEE, 2021, pp. 652–655.
- [3] A. Ghosh, Analyzing toxicity in online gaming communities, Turkish Journal of Computer and Mathematics Education (TURCOMAT) 12 (10) (2021) 4448–4455.

¹Spôsob, podľa ktorého program vyhodnocuje svoje rozhodnutia.

²Prostredie na písanie pre hráčov.

³Prostredie na ústnu komunikáciu pre hráčov.

⁴Pravidlá pri prevádzkovaní danej hry.

⁵Nahlasovanie hráčov hráčmi.

⁶Prostredie na písanie pre hráčov.

⁷Zákaz spustenia kompetitívnej hry na určitú dobu.