

Voorstel onderwerp bachelorproef

Student	Gianni Stubbe Gianni.stubbe.t2315@student.hogent.be
Promotor	VOORNAAM NAAM VOORNAAM.NAAM@hogent.be
Co-promotor	Jasper Dansercoer jasper@besports.be BeSports – Belgian eSports
Werktitel	Anti-cheating binnen Gaming & eSports voor FPS games en is het meest geschikt voor een groeiend online platform.
Domein	Diversen: Gaming
Vrije trefwoorden	Gaming, first-person shooter (fps), Counter-Strike: Global Offensive, Electronic Sports (eSports)

Probleemstelling en context

De gamewereld is een groeiende sector en er valt meer en meer mee te verdienen. Het grote probleem hierbij is dat, er net zoals in iedere sector waar er iets mee te verdienen is, er vaak vals gespeeld wordt om een onfair voordeel te halen. Dit wordt binnen gaming “cheating” genoemd. Op computers is er veel geavanceerde software & tools die dit mogelijk maken, anti-cheating software probeert dit dan ook tegen te gaan.

De deelsector waarin zich dit afspeelt noemt eSports dit staat voor “electronic sports”. Net zoals gewone sporten worden er kampioenschappen en toernooien georganiseerd, dit voor spelers die professioneel zijn (waar het grotere geld zit ¹) maar ook voor de normale speler die zich wil bewijzen op een lokaal evenement. ²

Er wordt op verschillende niveaus vals gespeeld: bij de professionelen ^{3,4}, maar ook bij de kleinere speler die zich wil bewijzen tegenover zijn vrienden. Dagelijks worden er ook bijvoorbeeld op Counter-Strike rond de 400 mensen gebannen voor valspelen tijdens het spelen ^{5,6}. En hoewel dit misschien veel lijkt is dit maar een klein aantal die werkelijk afgestoten wordt, er zijn nog altijd veel mensen die niet gepakt worden. ⁷

BeSports (mijn stagebedrijf) heeft als doel een grote speler te worden op vlak van deze eSports en dan eerst en vooral in België. Dit houdt heel wat in waaronder dus het weghalen van valsspelers van je online spelplatform. Als zij een ranking willen maken van beste Belgische spelers is het belangrijk dat er niemand op die lijst een valsspeler is. Daaruit komt dus de nood om anti-cheating te implementeren en liefst een die zo goed als alle cheats te pakken krijgt.

¹ <http://www.eurogamer.net/articles/2015-08-03-dota-2-tournament-offers-usd18m-prize-pool>

² <http://ftw.usatoday.com/2014/05/league-of-legends-popularity-world-series-nba>

³ <http://www.hltv.org/news/13680-kqly-refutes-lan-cheat-claims>

⁴ <http://www.hltv.org/news/13670-hacker-dhw-will-not-be-cheat-free>

⁵ <http://www.vac-ban.com/>

⁶ https://en.wikipedia.org/wiki/Valve_Anti-Cheat

⁷ https://www.reddit.com/r/GlobalOffensive/comments/3821og/even_after_all_the_banwaves_cheaters_are_s_till/

Doelstelling en onderzoeksvraag/-vragen

Dus zoals bovenvermeld zijn er vaak valsspelers als het gaat om gaming. Voor het onlineplatform van BeSports⁸ is het dus de bedoeling een anti-cheating tool te vinden die het best aansluit op hun noden. Dit voor dit onderzoek vooral geconcentreerd op FPS-gaming en daaronder het spel: Counter-Strike: Global Offensive.

Wat is nu het precieze probleem binnen deze sector en hoe komt dat dit voorkomt?

Welke huidige cheats zijn er gekend en is er verschil tussen deze van de kleine speler en een professionele?

Welke manieren bestaan er om aan anti-cheating te doen en meer specifiek binnen de game Counter-Strike: Global Offensive?

Waar zitten de valkuilen bij anti-cheating en wat maakt het zo moeilijk?

Is het moeilijk om zelf anti-cheating software te schrijven?

Wat zijn de vereisten om bepaalde software goed te noemen?

Met bovenstaande vragen werk ik naar een antwoord op de vraag welke optie het best geschikt is voor BeSports om valsspelers weg te houden.

Plan van aanpak

In mijn onderzoek wil ik eerst en vooral een duidelijk beeld schetsen van het probleem. Veel mensen die niet echt met gaming bezig zijn beseffen vaak niet hoe groot eSports aan het worden is en hoeveel groter het nog kan worden. Ik wil dan ook aantonen dat cheating daarin een echt probleem is en het dus ook heel belangrijk is om op zoveel mogelijk manieren tegen te gaan.

Daarna wil ik enkele methoden gaan onderzoeken om aan anti-cheating te doen. Dit in 3 categorieën: gedownloade of aangekochte software, zelf geschreven software en als laatste anti-cheating hardware⁹. Dit omdat dit een heel verschillende aanpak heeft en ook elk best geschikt is voor een andere situatie.

Ook zou ik graag enkele mensen van grotere bedrijven binnen deze sector interviewen naar hoe hun aanpak precies werkt en wat zij precies denken over nieuwe technieken. Ook waarom ze voor de huidige oplossing gekozen hebben. En of ze met de info die ze nu hebben andere keuzes zouden gemaakt hebben.

Ik zal ook op onderzoek moeten gaan naar cheats zelf om te zien hoe de gemiddelde cheat werkt en welke er precies zich op de markt bevinden. Wat het verschil is tussen de meesten en onderzoeken waarom de ene cheat door een anti-cheat ontdekt wordt en waarom een andere niet. De anti-cheating die aangeraden wordt moet zoveel mogelijk cheats kunnen onderscheppen.

Eenmaal ik mijn informatie verzamelt heb wil ik kijken of het mogelijk is om bepaalde technieken uit te testen op cheats en misschien in de praktijk een proof-of-concept maken die aantoont welke nu betere resultaten haalt.

⁸ <http://besports.be/>

⁹ <http://www.redbull.com/en/esports/stories/1331720277392/game-ref-esports-cheating-interview>