

Slovenská technická univerzita v Bratislave Fakulta Informatiky  
a Informačných Technológií

## **Zadanie 1 – Analýza hry Dota 2**

Databázové systémy

ak. rok 2021/2022, letný semester

Vypracoval: Martin Rapčan

Cvičiaci: Ing. Martin Binder

Cvičenie: Pondelok 16:00 – 17:50

Dota 2 je free-to-play, čo znamená že si ju môže zahrať každý. Každá hra pozostáva z dvoch tímov ktoré sa snažia poraziť druhý tím tak že im zničia nexus alebo druhá možnosť, ktorá môže ukončiť hru predčasne je donútenie druhého tímu kapitulovať, čo znamená že sa v danom tíme začne hlasovanie o tom či sa daná hra ukončí alebo sa bude pokračovať, pri hlasovaní je potrebné získať aspoň štyri hlasy z piatich na to aby bola hra predčasne ukončená.

Ďalšou neodlučiteľnou súčasťou každého tímu sú hrdinovia, v dote existuje viacero módov v akých sa bude hra hrať ale najčastejším a aj najobľúbenejším módom je mód 5v5, piati hrdinovia v každom tíme. V každom tíme nemôžu byť dvaja rovnakí hrdinovia, ale môžu hrať proti sebe. Dostávame sa ku samotným hrdinom, v hre je k dispozícii celkom 9 rôznych typov hrdinov, z ktorých každý sa špecializuje na niečo iné, ale hlavnými rozdielmi sú ich schopnosti ani jeden hrdina nemá rovnakú schopnosť ako iný hrdina, ďalším veľkým rozdielom je či sa jedná o hrdinu ktorý je schopný útočiť z diaľky alebo musí stáť hneď vedľa súpera aby ho mohol napadnúť. Keď sa pozrieme bližšie na hrdinov tak niektorých schopnosti budú oveľa lepšie ako schopnosti iných, vyplýva to z daných typov, niektorí hrdinovia budú mať silné útoky ale zase toho veľa nevydržia v boji naopak keď si zoberieme hrdinu ktorý je predurčený k tomu aby vydržal dlhšie v boji tak potom je samozrejmé že nebude mať silné schopnosti inak by bol oveľa silnejší ako ostatní hrdinovia. Môžeme rozdeliť hrdinov do ďalšej kategórie a to je obťažnosť aká je potrebná na ovládanie daného hrdinu, pre začiatočníkov by asi nebolo dobré keby nemali k dispozícii hrdinov ktorých naučiť sa hrať je možné v priebehu niekoľkých hodín, na rozdiel od tých náročnejších hrdinov ktorých naučenia a zdokonalenie môže trvať desiatky hodín, a možno pre niektorých hráčov až stovky hodín. Keď už si vyberieme hrdinu za ktorého chceme danú hru hrať, tak pred začiatkom hry má každý hráč k dispozícii určitý objem peňazí(zlata), ktoré sa používajú na nakúpenie predmetov ktoré nám následne posilnia nášho hrdinu, nie každý predmet posilňuje niektoré slúžia na doplnenie životov alebo many, prečo sú tieto predmety rovnako dôležité ako tie ktoré nám posilnia hrdinu, pretože bez životov náš hrdina umiera a keď zomrieme tak sa do hry môžeme vrátiť iba o určitý čas ktorý sa s postupom hry zvyšuje a rovnako bez many nie je možné používať schopnosti ktoré vyžadujú manu. Základné predmety sú super na začiatku hry, ale čo ak chcem posilniť nášho hrdinu aby bol niekoľko krát silnejší, potrebujeme lepšie predmety, ktoré sú samozrejme drahšie ale za to účinnejšie. Každý drahší predmet sa skladá z niekoľkých menších predmetov ktoré si môžeme postupne kupovať a keď ich všetky kúpime tak sa nám premenia na daný predmet. Niektoré predmety nie je možné kúpiť viacej ako jeden krát, to pravidlo platí pre všetky druhy topánok. Rovnako každý inventár každého hrdinu v ktorom sa nachádzajú predmety ktoré daný hrdina používa má maximálne 6 miest, nemôžeme vlastniť viacej ako 6 predmetov v jednom čase, ale môžeme nejaký vyhodiť alebo predáť a kúpiť iný. K nákupu predmetov ako som spomínal potrebujeme zlato, každý hrdina dostáva 1 zlato každých 0.6 sekundy čo znamená 100 zlata za 1 minútu. Kupovanie predmetov by trvalo celú večnosť preto je možné získať zlato efektívnejším spôsobom a tým eliminovanie súpera, zabíjanie poskokov čo sú vlastné takí vojaci ktorí proti sebe bojujú v oboch tímoch a hrdinovia keď ich zabijú tak dostanú za každého určitý počet zlata, tak isto v je tu oblasť ktorá sa nazýva džungľa(jungle), kde sídlia príšery ktoré sú silnejšie ako ti vojaci a preto sa za ich zabitie dostáva viacej zlata, nemôžeme zabudnúť na neodlučiteľnú súčasť každého hrdinu a to je level, level rozhoduje o tom koľko vylepšení môžeme mať na schopnostiach, maximum je 4 vylepšenia na každú schopnosť. Na začiatku keď je hrdina level 1 si môže vybrať iba 1 schopnosť ktorá sa stane aktívna a môže ju používať, na aktivovanie alebo vylepšenie schopností je potrebné získať ďalšie skúsenosti(experiences), zabíjanie poskokov, hrdinov alebo príšer v džungli, čím väčší level na schopnostiach tým sú tie schopnosti silnejšie tým pádom je aj daný hrdina silnejší. Keď už sme zistili ako hrdinovia fungujú a ako ich posilniť, tak môžeme prejsť k opisu celej mapy.

Mapa je rozdelená na 3 cesty(lanes), top-mid-bot. Na každej z tých ciest sa na začiatku pri nexuse sa objavujú daní poskoci ktorí postupne pochodujú až kým ich niečo nezastaví väčšinou sú to

poskoci iného tímu alebo hrdinovia. Po stranách ciest sa nachádzajú kríky ktoré dokážu skryť hrdinu aby ho súper nevidel, možnosti akými ho môže daný súper vidieť je že použije wardu(lapmáš) ktorým si ten krík odhalí alebo do toho kríku vkročí a tým pádom bude možné vidieť to čo aj ten súper v kríku čiže sa stane neviditeľný pre ostatných ale všetko v kríku bude vidieť. Každý hrdina má obmedzenú vzdialenosť kde môže vidieť, týmto sa zabráni tomu aby hráč videl celý nepriateľský tím a nemal výhodu toho že by ho nemohol nikto prekvapiť. Následne na každej ceste sú veže ktoré slúžia ako akýsi štít pred poskokmi a hrdinami aby nezničili nexus. Veže je možné napadnúť a zničiť iba v takom poradí v akom idú od stredu danej cesty až po nexus, ako náhle je nejaká veža zničená iba v tom prípade je možné napadnúť a zničiť vežu na ňou a takto to funguje až po nexus. Za každú zničenú vežu dostane celý tím ktorý vežu zničil zlato, preto je dobre ničiť veže, pretože ničením veží sa zvyšuje šanca na výhru daného tímu. Ak sa jeden tím dostane k nexusu a zničí ho skorej ako súper tak vyhrá a nezáleží na tom koľko mali zlata, koľko veží zničených alebo superových hrdinov eliminovaných záleží iba na nexuse a jeho bezpečí rovnako ako kráľ pri hraní šachu.