

SLOVENSKÁ TECHNICKÁ UNIVERZITA V BRATISLAVE

Fakulta informatiky a informačných technológií

Databázové systémy

Zadanie 1:

Analýza hry Dota 2

Tomáš Socha

ID: 110896

Akademický rok 2021/2022

1. Základné informácie

Dota 2 je online tímová hra. Stoja v nej proti sebe 2 tímy ktoré sa snažia zničiť nepriateľovu hlavnú budovu(acient). Každý tím sa skladá z 5 hráčov. Pred samotným začiatkom hry si každý hráč vyberie jednu z viac ako 100 postáv. Avšak jedna postava môže byť vybraná len jedným hráčom, čiže iný hráč si tú istú postavu už vybrať nemôže. Hlavný princíp spočíva v neustálom vylepšovaní svojej postavy a tímovej spolupráci ktorá je nevyhnutná pre víťazstvo. Vylepšovanie vlastnej postavy nastáva vďaka zvyšovaniu levelov a kupovaniu rôznych itemov.

2. Postavy

V hre sa objavujú postavy hrdinov, ktoré ovládajú konkrétny hráči a potom postavy ovládané počítačom, nazývané creeps.

a. Hrdinovia (heroes)

Rôzni hrdinovia majú rôzne hodnoty vlastností ako je sila, rýchlosť útoku, život(HP), mana, rýchlosť pohybu, brnenie a magická odolnosť. Tieto hodnoty závisia od 3 atribútov, a to agilita(agility), sila(strength) a inteligencia (intelligence).

Každý hrdina má jeden hlavný atribút, vďaka ktorého ich môžeme rozdeliť do 3 kategórií. Tank, carry alebo support. Tanky sú špecifické veľkým množstvom HP a sú odolnejšie voči útokom. Ich hlavným atribútom je sila. Carry sú známy ako „zabijaci“, ich hlavným atribútom je agilita a majú veľkú rýchlosť útoku a dobré brnenie. Na začiatku sú slabí, no ako postupne získavajú levely, stávajú sa silnejšími až sú nakoniec najsilnejší a majú najviac killov. Support hrdinovia slúžia predovšetkým na podporu carry a niesú v prvej línii pri bitke. Ich hlavným atribútom je inteligencia.

Každý hrdina má 3 základné kúzla, a potom jedno ultimátne. Po každom dosiahnutí nového levelu je možné vylepšiť si jedno z 3 základných kúzel. Ultimátne kúzlo je možné sa naučiť až na úrovni 6 a potom vylepšovať na vyššiu úroveň až po dosiahnutí 12 levelu.

Použitie každého kúzla stojí určité množstvo many, ktorá je postupne obnovovaná každú sekundu v jednotkách podľa typu hrdinu a kúpených itemov.

Hrdinov je možné si ešte vylepšiť kupovaním itemov z obchodov. Každý item stojí nejaké zlato a v popise zobrazuje na čo slúži, a čo na danom hrdinovi vylepšuje.

b. Creeps

Tieto jednotky sa rodia každých 30 sekúnd na každej linke a pohybujú sa smerom k súperovým vežiam. Rozlišujeme 2 základné typy: ranged a melee. Melee jednotiek je viac, majú viac života no dávajú menší damage a útočia z blízka, kde na druhej strane range útočí z väčšej diaľky a dáva väčší damage.

Medzi jednotlivými linkami sú priestory nazývané džungľa, v nej sa nachádzajú tzv neutral creeps. Sú rôznej úrovne, od slabých až po najsilnejšieho ktorý sa volá Roshan a je potrebná spolupráca viacerých členov tímu na jeho zabitie.

3. Mapa

Hracia mapa je rozdelená na 2 časti, vlastné a nepriateľské územie. Obidva územia vyzierajú rovnako. Pozostávajú z 3 liniek(lines), horná, stredná a spodná.(top,mid,bottom). Na každej linke sa nachádzajú 3 veže, ktoré slúžia na obranu danej linky, takže útočia na nepriateľské jednotky. Hlavná budova sa nachádza až za týmito tromi linkami, čiže na dosiahnutie víťazstva je potrebné najskôr zničiť veže na niektorej z liniek v poradí akom sa nachádzajú, vďaka čomu sa potom dá dostať ku hlavnej budove, pred ktorou sa však nachádzajú ešte 2 veže ktoré je taktiež potrebné zničiť. Následne stačí zničiť už len hlavnú budovu. Vyhráva tím, ktorému sa to podarí ako prvému. Tým sa hra končí.

Za každou linkou sa nachádzajú kasárne ktoré produkujú creeps. Keď sa tímu podarí ich zničiť na niektorej linke, ich creeps sa stanú silnejšími.

Medzi linkami je priestor nazývaný džungľa. Nájdeme tu neutral creeps rôznych úrovní.

Na každej strane sa nachádzajú 2 obchody v ktorých je možné kupovať si itemy. Základný obchod a tzv. tajný. Základný sa nachádza pri hlavnej budove a tajný v džungli pri hornej linke. V tajnom obchode sa kupujú zväčša drahšie predmety



Obrázok 1- hracia mapa ¹

¹ <https://dota2.fandom.com/wiki/Map>

4. Priebeh hry

Každý hrdina má na začiatku level 1. Maximálne môže dosiahnuť level 30. Vďaka poslednému úderu (last hit) do súperových creeps získa za každé zabitie extra zlato a body skúseností(XP) na základe čoho rýchlejšie zvyšuje svoj level. Body skúsenosti získajú všetci hráči z rovnakého tímu čo sa nachádzajú na blízku, kde zlato iba ten hráč čo dal last hit. Taktiež je možné zabiť aj vlastných creeps, vďaka čomu súper nedostane za jeho zabitie žiadne zlato, a len čiastočné XP. Táto možnosť sa nazýva deny. Deny je možné aj vlastných hrdinov. Po udelení last hit na neutral creeps je XP rozdelené medzi všetkých hrdinov nablízku, nielen z rovnakého tímu. Taktiež každé zničenie veže pridá tímu extra XP.

Po dosiahnutí každého levelu je možné vylepšiť si jedno zo základných kúzel. Na začiatku hry je dostupné len prvé základné kúzlo, takže ostatné musia byť najskôr odomknuté aby ich vôbec bolo možné používať. Ultimátne kúzlo je možné odomknúť až pri úrovni 6 ako už bolo vyššie spomenuté.

Plynutím času sa okrem obnovovania many a života obnovuje taktiež život na jednotlivých vežiach.

Pri kupovaní itemov je možné si vybrať z viacerých druhov podľa využitia. Či už sú to zbrane, brnenie, magické predmety, artefakty či iné doplnky. Taktiež je možné spojeným viacerých základných itemov spraviť jeden hodnotnejší vďaka čomu sa ušetrí miesto v ruksaku, a uvoľní sa pre ďalšie itemy. V ruksaku je možné mať najviac 6 itemov.

5. Ovládanie

Ovládanie prebieha zväčša prostredníctvom myši. Pohyb hrdinu nastane stlačením pravého tlačidla na myši na zvolené miesto, taktiež funguje aj útok. Avšak je možné si prispôbiť rôzne klávesové skratky či už na útok alebo spúšťanie kúzel vďaka čomu je ovládanie značne rýchlejšie.