

PV255 - Game Design Document

Hovercraft Mania

Tím

Tomáš Kácel - 359965
Michal Kimle - 373866
Petr Vacek - 396503

Zhrnutie

Máš rýchlosť a nebezpečenstvo v krvi? Chceš všetkým dokázať, že si kráľ trate? Hovercraft Mania je potom pre teba ako stvorená! Prevezmi miesto pilota závodných vznášadiel v tejto sci-fi multiplayer závodnej hre a porovnaj svoje schopnosti s kamarátmi a známymi. Vďaka mechanizmu split-screen môžu hru hrať dvaja hráči na jednom PC! Čaká ťa množstvo tratí, vozidiel, systém zbraní a interaktívne prostredie. Myslíš, že si na túto jazdu pripravený?

Unique Selling Points

- Multiplayer využívajúci split-sceen - hra beží na jednom PC
- Závodná hra s množstvom mechanizmov (zbraňový systém, interaktívne prostredie), ktoré spestrujú závod.

O hre

- Hra inšpirovaná hrou Rollcage
- 3D grafika s množstvom vozidiel a prostredí v sci-fi štýle
- Systém zbraní a interaktívneho prostredia na spestrenie hry
- Multiplayer hra bez nutnosti pripojenia k Internetu či viacerých PC

Ako sa to hrá

Hru hrajú dvaja hráči. Každý z hráčov si na začiatku hry zvolí vozidlo, ktoré bude ovládať a spoločne vyberú trať na ktorej budú závodieť. Po tom čo je závod odštartovaný, sa hráč snaží po vybranej trati spraviť určitý počet kôl prv ako jeho protivráč. Na trati hráči zbierajú „energiu“, ktorá im umožní využívať špeciálne schopnosti (zbrane, štít), ktorými môžu ovplyvniť svojho protivráča. Víťaz je ten hráč, ktorý ako prvý prešiel určený počet kôl a dorazil do cieľa trate.

Pre koho je to určené

Hra je vyvíjaná pre platformu PC (Unity Player). Cieľová skupina sú hráči, ktorí sa chcú na chvíľu odreagovať a zahrať si niečo rýchle a zábavné.

Features

Features rozdelené do štyroch kategórií:

1. NEVYHNUTNÉ - herná vlastnosť predstavujúca základný stavebný kameň hry, bude určite implementovaná
2. DÔLEŽITÉ - herná vlastnosť, bez ktorej by hra síce fungovala no má veľkú prioritu a bude sa na ňu klásť dôraz
3. VHODNÉ - herná vlastnosť, ktorá vylepšuje detaily hry a bude sa na ňu klásť dôraz no môže sa vynechať ak by na jej pridanie neboli čas
4. DOBROVOĽNÉ - herná vlastnosť, ktorá sa v hre objaví pokiaľ zvýši na jej pridanie čas

Zbrane:

Elektromagnetický pulz [DÔLEŽITÉ]

Vlna, ktorá sa šíri od hráča do blízkeho okolia. Ak zasiahne protihráča na krátky časový úsek mu vyradí ovládanie vozidla.

Navádzaná raketa [DÔLEŽITÉ]

Hráč ju vystrelí v približnom smere protihráča a raketa ho sama nájde. Po zásahu je protihráč odhodnený - zmení sa smer, ktorým išlo jeho vozidlo.

Pulzný laser [DÔLEŽITÉ]

Laserové strely letia v tom istom smere v akom je vozidlo hráča, to znamená, že hráč musí nasmerovať vozidlo do toho smeru kam chce strieľať. Strely majú taký istý efekt ako navádzaná raketa ale v menšom merítke pretože ich môže nasledovať viac po sebe.

Magnetické pole [VHODNÉ]

Funguje ako „nášľapná mína“. Hráč ho dokáže hodiť na trať a keď cezeň protihráč prejde je na chvíľu pozastavený.

Hacking [VHODNÉ]

Hráč sa „nabúra“ do ovládacieho systému protihráčovho vozidla čo mu spôsobí prehodenie ovládania (vľavo <=> vpravo).

Špeciálne vlastnosti prostredia:

Zrýchlenie [DÔLEŽITÉ]

V podobe šípok na zemi. Keď po nich hráč prejde dočasne zrýchli.

Spomalenie [DÔLEŽITÉ]

Ten istý princíp ako zrýchlenie len hráča dočasne spomalí.

Herné mechanizmy:

- let vznášadla
 - základný pohyb [NEVYHNUTNÉ]
 - zrýchlenie do určitej maximálnej rýchlosti [NEVYHNUTNÉ]
 - zrážka so súperom [NEVYHNUTNÉ]
 - obmedzenie prostredím - aby vozidlo nemohlo prejsť cez prostredie (kopce, stromy) [NEVYHNUTNÉ]
 - reakcia na zbrane [NEVYHNUTNÉ]
 - reakcia na špeciality prostredia (zrýchlenie atď.) [NEVYHNUTNÉ]
- split-screen [NEVYHNUTNÉ]

- používanie zbraní
 - trajektórie výstrelův (rôzne pre rôzne zbrane) [DÔLEŽITÉ]
 - sprístupnenie zbraní na základe množstva energie [DÔLEŽITÉ]
 - cooldown po použití zbrane [DÔLEŽITÉ]
- sledovanie dodržiavania trate hráčom [NEVYHNUTNÉ]
- AI pre single player mód [DOBROVOĽNÉ]
- LAN multiplayer [DOBROVOĽNÉ]

Vizualizácia:

- 2 základné modely vozidiel [NEVYHNUTNÉ]
- 5 dodatočných modelov vozidiel [VHODNÉ]
- 2 základné mapy [NEVYHNUTNÉ]
- 5 dodatočných máp [VHODNÉ]
- pridanie detailov modelom a mapám [DOBROVOĽNÉ]
- vizualizácia objektov na trati (energia, zrýchľovač, atď.) [DÔLEŽITÉ]
- hudba v pozadí [VHODNÉ]
- zvuky vozidiel [DÔLEŽITÉ]
- zvuky jednotlivých akcií (streľba, zrýchlenie, získanie energie, atď.) [DÔLEŽITÉ]

Časový plán

- Koncept hry [do 25.09.2014]
- Preprodukcia
 - Návrh hry [do 01.10.2014]
 - Design document [do 05.10.2014]
 - Základná mechanika pohybu vozidla [do 07.10.2014]
 - Split-screen [do 07.10.2014]
 - Prototyp [do 07.10.2014]
 - Návrh designu 2 základných vozidiel [do 10.10.2014]
 - Návrh designu 2 základných máp [do 10.10.2014]
 - Základná mechanika zbraní [do 15.10.2014]
 - Základná interakcia so zbraňami [do 20.10.2014]
 - Návrh designu zvyšných objektov (zrýchľovač, energia, atď.) [do 20.10.2014]
 - Posledné možné zmeny v špecifikácii hry [do 25.10.2014]
- Produkcia
 - Pokročilá mechanika pohybu vozidla [do 01.11.2014]
 - Pokročilá interakcia vozidla s prostredím [do 01.11.2014]
 - Mechanika dvoch vozidiel [do 05.11.2014]
 - Pridanie zvukov vozidiel [do 05.11.2014]

- Vytvorenie 2 základné modely vozidiel (+ textúry a materiály) [do 05.11.2014]
- Vytvorenie 2 základné modely máp (+ textúry a materiály) [do 05.11.2014]
- Mechanika interakcie so zbraňami [do 10.11.2014]
- Mechanika zberu energií [do 10.11.2014]
- Pridanie hudby do prostredia [do 15.11.2014]
- Pridanie zvyšných zvukov (streľba, zrýchlenie, získanie energie, atď.) [do 15.11.2014]
- Vytvorenie zvyšných potrebných modelov (zrýchľovač, energia, atď.) (+ textúry a materiály) [do 15.11.2014]
- Mechanika reakcie na špeciálne vlastnosti prostredia [do 15.11.2014]
- Alpha verzia hry [do 20.11.2014]
- Content freeze [do 20.11.2014]
- Testovanie/Ladenie
 - Tvorba menu hry [do 27.11.2014]
 - Testovanie v rámci tímu [do 30.11.2014]
 - Testovanie testovacou skupinou hráčov [do 02.12.2014]
 - Oprava nájdených chýb [do 10.12.2014]
 - Beta verzia hry [do 10.12.2014]
 - Vylepšovanie modelov (+ textúr a materiálov) [do 17.12.2014]
 - Pridávanie ďalších modelov (mapy, vozidlá) [do 20.12.2014]
- Vydanie [do 20.12.2014]

Použité technológie

Unity, 3ds Max, Photoshop, Gimp, ZBrush

Concept Art



Obr. 1: Ukážky štýlu, v akom by sa mali niest' modely vznášadiel



Obr. 2: Ukážky štýlu, v akom by sa mali niest' mapy