

Space Pirates

Jan Borowski

1 maja 2013

Rozdział 1

Wprowadzenie

1.1 Wstępny opis

Space Pirates to gra będąca połączeniem kosmicznej strzelaniny z elementami RPG. Gracz kieruje niej statkiem kosmicznym, który na swojej drodze spotyka zarówno wrogie statki, tytułowych piratów - antagonistów, jak i przyjazne jednostki, mogące zlecić zadania. Wraz z wykonywaniem kolejnych misji i pokonywaniem większej ilości przeciwników, rośnie doświadczenie bohatera. Awansując na kolejne stopnie wojskowe, gra umożliwia rozwijanie statystyk statku i odblokowywanie nowych ulepszeń broni, pancerza itd. Celem gry jest oczyszczenie przestrzeni kosmicznej z piratów. Docelowa platforma to system Android.

1.2 Tło fabularne

Cieężkie i burzliwe czasy nastały dla Federacji. Po ostatniej wojnie domowej handel i podróże międzyplanetarne stały się dużo bardziej niebezpieczne, na dobytek i towary zwykłych obywateli czcchają piraci i grupy przestępcze. Jako młody kadet, absolwent Akademii, zostałeś wysłany na odległe rubieże galaktyki(i na głęboką wodę zarazem) by zaprowadzić porządek w przestrzeni kosmicznej. Od powodzenia twojej misji zależy bezpieczeństwo i dobrobyt mieszkańców układów Carbona!

1.3 Świat gry

Gra jest podzielona na poziomy. Świat nie jest liniowy tzn. by przejść do ostatniego etapu nie trzeba przechodzić przez wszystkie dotychczasowe. Ma on strukturę drzewiastą gdzie najpierw możliwa jest eksploracja jednej gałęzi kosmosu, a w miarę postępów w rozgrywce kolejne fragmenty wszechświata są otwarte na przeszukiwanie.

1.4 Sterowanie

Gracz kieruje statkiem kosmicznym, widzi go z tyłu w przestrzeni 3D. Cały czas porusza się do przodu, jedyne ruchy jakie może wykonać do poruszanie się w

przestrzeni 2D : góra-dół, lewo-prawo. Cała reszta obiektów w grze, zbliża się do nas. Niektóre szybciej(przeciwnicy), inni wolniej(sprzymierzeńcy). Wynikiem tego jest sytuacja, w której jeśli nie zniszczymy jakiegoś wroga, ani on nie zabije nas, to gdy jest bardzo blisko, "zniknie" za nami i już nie możemy go spotkać. Jako, że konieczne jest usunięcie wszystkich wrogów z obszarów to gracz musi być czujny i dbać o to, żeby móc zniszczyć piratów zanim znikną za nim.

1.5 Opis rozgrywki

Można wyróżnić dwa podstawowe działania dla gracza: walka i wykonywanie zadań.

1.5.1 Walka

Celem gry jest pokonanie przeciwników, tak więc centrum gry jest walczenie z piratami. Na początku, będą to słabe statki, ale wraz z odkrywaniem kolejnych obszarów, wróg będzie liczniejszy, twardszy i silniejszy. Gracz będzie musiał stosować taktykę Hit & Run tzn. ostrzeliwać przeciwnika i równocześnie unikać jego ataków. Wraz z momentem pokonania ostatniego przeciwnika w konkretnym obszarze, pojawi się informacja o zaliczeniu tego poziomu. Wtedy, gracz będzie mógł ponownie przebyć ten obszar automatycznie, chyba, że zechce spotkać się z jednostką przebywającą na danym obszarze. W przypadku, gdy nie uda się pokonać wszystkich wrogów za jednym razem, przy ponownym wejściu do obszaru trzeba będzie stoczyć znów wszystkie walki, przy czym za każdym razem rozmieszenie jest losowane.

1.5.2 Zadania

Nie wszystkie jednostki w kosmosie są wrogo nastawione. Nie rzadko gracz spotka przyjaźnie nastawione statki handlowe, transportowe i wojskowe, które będą zlecać nam zadania. Wykonanie takie zadania, może być wynagrodzone odblokowaniem obszaru, nową bronią albo dodatkowymi punktami doświadczenia. Ukończenie gry nie wymaga wykonania wszystkich zadań, ale ułatwia to i urozmaica rozgrywkę.

1.6 Rozwój postaci

Każdy pirat jest wart punkty doświadczenia, które rosną wraz z jego siłą. Wykonanie zadań jest również punktowane. Gdy gracz zdobędzie odpowiednią liczbę punktów doświadczenia(od tego momentu nazywane PD) to awansuje na kolejny poziom w hierarchii wojskowej, a zaczyna ze stopnia szeregowego. Może wtedy kupić za punkty rozwoju przyznawane na każdym stopniu nowe bronie, pancerz, silniki albo kupić zupełnie nowy statek.

Rozdział 2

Mechanika

2.1 Pojęcia

Zasoby

- Punkty doświadczenia(PD) - miara mocy i umiejętności gracza, przyznawana za wykonywanie zadań i pokonanych przeciwników
- Wytrzymałość - oznacza jak bardzo odporny na obrażenia jest dany statek(przeciwnik bądź gracz)
- Punkty rozwoju(PR) - waluta otrzymywana za awansowanie na kolejne poziomy doświadczenia, służąca do kupna ulepszeń statku

Statek - jednostka w grze, zarówno gracz, przeciwnik jak i postać niezależna. Postacie niezależne nie posiadają w ogóle statystyk, za wyjątkiem przypadków kiedy jest to wytrzymałość.

Atrybuty statków

- Szybkość - prędkość poruszania się statku
- Atak - ilość obrażeń, które zadaje pojedynczy strzał
- Czas przeładowania - minimalny czas pomiędzy kolejnymi strzałami w sekundach
- Skala wyzwania(SW) - miara trudności przeciwnika, zadania. Za każdego pokonanego wroga gracz otrzymuje punkty doświadczenia w zależności od poziomu gracza i SW właśnie

Atrybuty gracza

- Poziom - doświadczenie gracza, które przekroczyło odpowiedni próg
- Regeneracja - ile % maksymalnej wytrzymałości statku jest odnawianych co sekundę

2.2 Gracz

Statek bohatera porusza się cały czas do przodu. Możliwy jest ruch tylko w osi poziomej i pionowej. Poniżej znajdują się podstawowe charakterystyki gracza, które są ustalane na początku rozgrywki. Awansując na kolejne poziomy, może poprawić te statystyki.

Nazwa	Wartość
Wytrzymałość	30
Atak	5
Czas ładowania	1 sekunda
Regeneracja	0%
Poziom	1

Tabela 2.1: Początkowe statystyki

2.2.1 Zdobywanie doświadczenia

Doświadczenie można zdobyć przez niszczenie wrogich statków oraz wykonywanie zadań. Gdy gracz zdobędzie odpowiednio dużo doświadczenia może wtedy awansować na kolejny poziom. Otrzymuje wtedy pewną liczbę punktów rozwoju, które może wydać na usprawnienia.

Poziom	PD do awansu	PR
1	1000	3
2	3000	3
3	7000	5
4	13000	5
5	21000	7
6	31000	7
7	43000	7
8	57000	9
9	73000	9
10	91000	10
11	111000	12
12	133000	12
13	157000	15

Tabela 2.2: Liczba wymaganych PD do awansowania na każdym poziomie

Wzór na liczbę punktów doświadczenia dla gracza o poziomie P i wyzwaniu o trudności równej SW .

$$\lfloor P * 150 * 1.4^{SW-P} \rfloor \quad (2.1)$$

2.3 Przeciwnicy

Przeciwnicy poruszają się w kierunku gracza i cały czas strzelają w jego stronę. Ich strzały uszkadzają wyłącznie statek gracza, a w momencie przypadkowego zetknięcia wrogiego statku z wrogimi pociskami, nic się nie dzieje. Przeciwnicy

unikają statku gracza, ale jeśli nastąpi kolizja to oba są niszczone. Unikają również kolizji między własnymi statkami.

Nazwa	Wytrzymałość	Atak	Szybkość	Czas przeładowania	SW
Myśliwiec	25	3	1	0.7	1
Patrowiec	45	5	1	0.7	2
Korweta	70	10	1	1	4
Fregata	150	20	1	1	6
Niszczyciel	300	35	0.7	1	9
Krążownik	500	50	0.5	1.2	13
Pancernik	1000	80	0.4	1.5	17

Tabela 2.3: Statystyki wrogich statków

2.4 Usprawnienia

Poniżej znajdują się tabele z usprawnieniami dla broni, pancerza i silników opisujące koszt danego usprawnienia, jego wpływ na postać i jakie usprawnienia należy wcześniej wykupić by mieć dostęp do niego.

Nazwa	Koszt w PR	Działanie	Wymagania
Miotacz Laserowy I	3	Siła ataku wynosi 7	
Miotacz Laserowy II	5	Siła ataku wynosi 10	Miotacz Laserowy I
Pociski Jonowe I	10	Siła ataku wynosi 15	
Pociski Jonowe II	15	Siła ataku wynosi 25	Pociski Jonowe I
Akcelerator cząstek	15	Zmniejsza czas ładowania do 0.8 s	
Pierścienie Plancka	20	Zmniejsza czas ładowania do 0.5 s	
Działo Higgsa	30	Siła ataku wynosi 40	

Tabela 2.4: Tablica usprawnień dla broni

Nazwa	Koszt w PR	Opis
Kompozyty	5	Pancerz wynosi 45
Mikrowłókna	10	Pancerz wynosi 70
Nanowłókna	15	Pancerz wynosi 120
Reperator	20	Pancerz odbudowuje się z prędkością 1.5% sekundę
Lekki pancerz tytanowy	20	Pancerz wynosi 180
Ciężki pancerz tytanowy	30	Pancerz wynosi 300

Tabela 2.5: Tablica usprawnień dla pancerza

Nazwa	Koszt w PR	Opis
Napęd Fuzyjny	15	Prędkość rośnie o 25%
Hipernapęd	30	Prędkość rośnie o 60%

Tabela 2.6: Tablica usprawnień dla silników

Rozdział 3

Świat

3.1 Poziomy

3.2 Sojusznicy