

Protokół założycielski

1. Dnia 02.10.2015 została utworzona grupa projektowa w celu wykonania zadania programistycznego „Space Impact”.
2. Przewidywana data zakończenia projektu: 30.12.2015r. Jeśli projekt nie zostanie zakończony w pierwszym terminie to przewidywany jest drugi termin zakończenia projektu: 27.01.2016r. Zespół zostanie rozwiązany po zakończeniu projektu w odpowiednim terminie.
3. **W skład grupy wchodzi:**
 - a. Damian Kozak
 - b. Oskar Gruszczyński
 - c. Dawid Gawiński
4. **Tytuł projektu:**

Aplikacja Przeznaczona dla rozrywki posiada funkcje pozwalające miło spędzić czas.
5. **Kierownik projektu:**

Oskar Gruszczyński (dokumentalista)- Głosowanie
6. **Opis projektu:**

Celem przedsięwzięcia jest stworzenie działającej aplikacji w oparciu o standardy inżynierii oprogramowania. Projekt będzie realizowany do momentu zakończenia wszystkich etapów projektowania. Produktem końcowym będzie Gra.
7. **Cel projektu**

Celem grupy jest stworzenie gry która będzie umilać czas podczas podróży lub po ciężkim dniu w pracy.
Celem jest też przetestowanie i wykonanie potrzebnej dokumentacji.
Wykonanie aplikacji z godnie z wymogami klienta.
8. **Zasady współpracy w grupie:**
 - a. Wszystkie przydzielone nam zadania zobowiązujemy wykonywać terminowo.
 - b. Wszyscy angażujemy się w pracę i jesteśmy odpowiedzialni za wyniki.
 - c. Szanujemy oraz wspomagamy się nawzajem.
 - d. Doceniamy pracę i zaangażowanie innych.
 - e. Uwagi zgłaszamy do kierownika projektu.
 - f. Podnosimy motywację i zaangażowanie w zespole.

- g. Nie używamy wulgarnych wyrażen przeciwko drugiej osobie.
- h. Ważne, aby każdy członek zespołu otrzymał określoną funkcję lub sam mógł ją wybrać.

9. Wybór technologii:

a. Środowisko programistyczne

- i. Dev C++ 4.0.6
- ii. Allegro

b. Języki programowania

- i. C++
- ii. Allegro 5.0

c. Inne

- i. Babel.us
- ii. GIMP 3.21
- iii. OpenOffice
- iv. Visual Paradigm Professional Edition 12.2

10. Opis ogólny:

- a. Ogólne możliwości projektowania aplikacji
- b. prosty i czytelny interfejs,
- c. możliwość grania przeciwko SI
- d. łatwość w obsłudze dla gracza oraz zwykłego użytkownika,
- e. intuicyjne rozmieszczenie przycisków w menu
- f. nisko poziom zużycia zasobów procesora.

11. Rola i odpowiedzialność:

- a. Oskar Gruszczyński – pełni rolę jako kierownik projektu oraz dokumentalista. Odpowiada za nadzór nad wykonaniem projektu zgodnie z harmonogramem prac, opracowanie dokumentacji projektu, sporządzanie notatek do każdego etapu. Pełni rolę jako programista oraz projektant poszczególnych fragmentów programu.
- b. Damian Kozak – pełni rolę jako programista oraz analityk. Odpowiada za, wdrożenie do aplikacji algorytmów sztucznej inteligencji. Pełni rolę jako tester oraz grafik. Odpowiada za zaprojektowanie oraz stworzenie szkieletu aplikacji.
- c. Dawid Gawiński - Odpowiada za przygotowanie środowiska i danych testowych, tworzenie i wykonywanie testów automatycznych i manualnych, tworzenie prostego i przejrzystego interfejsu użytkownika. Odpowiada za zaprojektowanie oraz stworzenie szkieletu aplikacji.

12. Nagrody i kary:

a. Nagrody:

Za pracę zgodnie z harmonogramem uczestnicy projektu otrzymują wynagrodzenie zgodne z umową o pracę.

b. Kary

Za każdą zwłokę lub nie postępowanie zgodnie z ustalonym harmonogramem prac, członek zespołu otrzymuje zakaz zgania na 2 dni za każdy dzień zwłoki. W przypadku nie wywiązania się z obowiązków w procesie realizacji projektu, osoby należące do grupy mogą wykluczyć daną osobę z projektu.

13. Rozwiązanie grupy

Rozwiązanie grupy następuje po zakończeniu prac projektowych lub wdrożeniu aplikacji u klienta.

14. Słownik pojęć i synonimów:

- a. **Przeciwnik** – Jest to zaprogramowana przeszkoda mająca na celu utrudnić przechodzenie poziomów graczowi. Zarówno liczba przeciwników jak ich rozłożenie na planszy jest losowe. Przeciwnicy utrudniają graczowi rozgrywkę poprzez wystrzeliwanie obiektów które w kontakcie z statkiem gracza obniżają mu punkty zdrowia. Tor lotu pocisku to zawsze linia prosta. Prędkość pocisku jak i przeciwników jest zależna od poziomu (czym wyższy poziom tym szybciej przeciwnicy się poruszają – **Nowa prędkość = stara prędkość + stara prędkość * 0,1**)
- b. **Boss** – Przeciwnik występujący co pięć poziomów. Ma inny model statku i na planszy jest jedynym przeciwnikiem. W przeciwieństwie do normalnych przeciwników aby go pokonać należy trafić go wielokrotnie. Ilość trafień jest zależna od numeru poziomu. Dla piątego poziomu będzie to dziesięć trafień. Wzór na ilość trafień to **2 * Numer poziomu**. Jako że boss jest jedynym przeciwnikiem na planszy będzie on wiele silniejszy od normalnego przeciwnika. Zamiast jednego ataku będzie miał zaprogramowane parę różnych (pojedynczy atak, potrójny atak, atak szybka seria) do tego torem lotu jego pocisków nie musi być linia prosta a będzie to też zygzak czy też łuk. Za pokonanie bossa przyznawane jest więcej punktów niż za zwykłego przeciwnika wzór na punkty to: **ilość życia bossa * 10**
- c. **Gracz** – Użytkownik którego celem jest zdobycie jak największej ilości punktów za pokonywanie przeciwników. Gracz steruje statkiem kosmicznym za pomocą strzałek w prawo i w lewo oraz za pomocą przycisku space wysyła

pociski które w kontakcie z przeciwnikiem niszczą go i naliczają punkty graczowi. Tor lotu pocisku jest linią prostą.

- d. **Ulepszenia** – obiekty które mają szanse na wypadnięcie z przeciwnika (0,05 szansy z normalnego przeciwnika, 0,1 szansy z bossa). Różnią się one on pocisków wizualnie i po zetknięciu z statkiem gracza dodają mu one punkty plus bonusy w postaci: zwiększenia prędkości ruchu ($\text{Nowa prędkość} = \text{stara prędkość} + \text{stara prędkość} * 0,1$), zwiększenie prędkości strzelania ($\text{Nowa prędkość} = \text{stara prędkość} + \text{stara prędkość} * 0,1$), zwiększenie siły pocisków (Jeden pocisk liczy się jak by trafił dwa razy), tarcza (można przyjąć jeden pocisk przeciwnika bez utraty życia).
- e. **Plansza** – jest to obszar na którym występują gracz i przeciwnik. Wymiary każdej planszy są identyczne jednak rozkład przeciwników na niej jest losowy. Każda plansza posiada swój numer od którego zależy: czy jest to plansza ze zwykłymi przeciwnikami czy też z bossem, ilość trafień w bosa oraz prędkość ruchu przeciwników.
- f. **Punkty** – jest to liczba dzięki której można porównywać wyniki różnych graczy. Za każdego normalnego przeciwnika otrzymujemy 10 punktów za bossa jest to Ilość jego punktów życia $* 10$ a na koniec przy przegranej dostajemy Numer poziomu $* 10$

15. Rozstrzyganie sporów:

- a. Ważne decyzje są rozstrzygane przez demokratyczne głosowanie.
- b. Mniej ważne spory są rozstrzygane drogą e-mailową lub na forum grupy.

16. Postanowienie końcowe:

- a. Do projektu dopuszcza się wprowadzenie najwyżej kilku zmian, które nie będą miały wielkiego wpływu na funkcjonalność niniejszego projektu.
- b. Zostaną sporządzone cztery kopie umowy, po jednym egzemplarzu dla każdej ze stron.
- c. Umowa zaczyna obowiązywać w dniu, w którym zostanie podpisana i obowiązuje do 27.01.2016r.

.....
Damian Kozak

.....
Oskar Gruszczyński

.....
Dawid Gawiński