

## **Dokument Detaliczny Projektu (DDP)**

"Statki"

Skład grupy projektowej:

Kostka Korneliusz Lewandowski Wojciech

Macias Kacper Michaliszyn Kamil

Strona | 1

www: http://www.sky-games.pl @: contact@sky\_games.pl tel: 600-600-600 ul. Salon Gier 1/42 76-015 Manowo



## Streszczenie

Bieżący dokument detaliczny projektu(DDP) został stworzony w celu zebrania i posegregowania wszystkich elementów dokumentacyjnych dotyczących aplikacji, nad która pracujemy. Aplikacja nosi nazwę "Statki" i będzie grą sieciową, w którą będą mogli zagrać dwaj gracze. Pierwsza część dokumentu zawiera opis ogólnych założeń projektowych oraz standardy projektu, konwencje i procedury. Druga część natomiast opisuje specyfikacje wykorzystanych w projekcie komponentów.

tel: 600-600-600

Strona | 2



1.	Wprowadzenie	4
1.1	Cel	4
1.2	Zakres	4
1.3	Definicje, akronimy i skróty	4
1.4	Omówienie	5
2.	Standardy projektu, konwencje, procedury	6
2.1	Standardy projektowe	6
2.2	Standardy dokumentacyjne	6
2.3	Standardy nazewnicze	6
2.4	Narzędzia	6
3.	Specyfikacja Klas	7
3.1	Klasa Gra	7
3.2	Klasa Uzytkownik	8
3.3	Klasa Gracz	8
3.4	Klasa Host	9
3.5	Klasa Plansza	10
3.6	Klasa Statek	10
3.7	Klasa Pole	11
3.8	Klasa Ustawienia	11
4.	Załączniki	13
4.1	Diagram Klas	13
4.2	Projekt Graficznego Interfejsu Użytkownika	14
4.3	Scenariusz	26

tel: 600-600-600

Strona | 3



## 1. Wprowadzenie

### 1.1. Cel DDP

Dokument ten ma za zadanie sprecyzować sposób wykonania projektu, określić założenia projektu oraz standardy. Dokument ten zawiera wszystkie niezbędne informacje dotyczące budowy i działania aplikacji, głównym założeniem dokumentu jest zebranie wszystkich dokumentów wytworzonych do tej pory i wprowadzenie aplikacji w fazę programowania.

### 1.2. Zakres

Głównym założeniem projektu jest stworzenie gry opartej na architekturze klientserwer pozwalającej na dwuosobową rozgrywkę między dwoma graczami. Gra będzie nosiła nazwę "Statki" i będzie odzwierciedleniem gry, która jest znana praktycznie każdemu, polegającej na zestrzeleniu wszystkich statków, które rozmieścił nasz przeciwnik, nie tracąc przy tym naszej floty.

## 1.3. Definicje, Akronimy I Skróty

"Statki" – gra polegająca na ustawieniu statków, a potem zestrzeleniu wszystkich statków przeciwnika z planszy. Strzały odbywają się na zmianę. Wygrywa ten, który pierwszy zestrzeli statki przeciwnika

**Gracz** – użytkownik aplikacji znający zasady oraz obsługę gry

**Host** – użytkownik będący jednocześnie graczem jak i serwerem

**Nick** – unikalna nazwa gracza, która reprezentuje gracza podczas rozgrywki.

Awatar – obrazek graficzny, związany z tematyką gry, jest to widok graficzny

tel: 600-600-600

Strona | 4

www: http://www.sky-games.pl @: contact@sky\_games.pl ul. Salon Gier 1/42 76-015 Manowo



reprezentujący gracza.

**Klient-serwer** – określenie oznaczające architekturę systemu komputerowego, umożliwiającą korzystanie z baz danych i aplikacji. Serwer zapewnia usługi dla klientów, którzy komunikują się z serwerem za pomocą wysyłanego żądania

**Plansza** – pole 10x10 oznaczona w poziomie polami od 1 do 10 oraz w pionie od A do J

**Statek** – pole na planszy o konkretnych współrzędnych, są to rozmieszczone przez nas elementy na planszy

**Strzały** – wybranie pola o współrzędnych, w które chcemy strzelić ograniczonych obszarem planszy

**Rodzaj Strzału** – Wybranie rodzaju strzały z dostępnych propozycji, czyli wybranie czy to będzie strzał trafiający 1pole czy np. 5

Kapitulacja – poddanie się, mimo że rozgrywka się jeszcze nie zakończyła

**Flota** – Zbiór naszych statków, stracenie wszystkich podczas rozgrywki oznacza porażkę

### 1.4. Omówienie Treści dokumentu

Dokument ten powstał w oparciu o dokument specyfikacji wymagań. Do tej pory w dokumencie znalazły się elementy wprowadzające natomiast poniżej znajdują się takie elementy jak standardy projektu, konwencje, procedury oraz specyfikacja funkcjonalności.

tel: 600-600-600

Strona | 5



## 2. Standardy projektu, konwencje, procedury

## 2.1. Standardy projektowe

Podczas tworzenia projektu wykorzystaliśmy model przyrostowy tworzenia oprogramowania, ze względu na mniejsze ryzyko porażki, które zostaje zniwelowane przez częste kontakty z klientem, oraz ze względu na to, że klient wcześniej będzie mógł skorzystać z fragmentów systemu.

## 2.2. Standardy dokumentacyjne

Dokumentacja zostaje tworzona w oparciu o wcześniej przygotowany specjalny szablon. Podczas programowania aplikacji, wszystkie niezbędne pola zostaną odpowiednio komentowane co ułatwi wygenerowanie dokumentacji dotyczącej kodu źródłowego.

## **2.3.** Konwencje nazewnicze

Staramy się by język, którym posługujemy się w projekcie był prosty oraz zrozumiały dla wszystkich, którzy mogą mieć kontakt z dokumentacją oraz projektem.

## 2.4. Narzędzia

Projekt zostanie wykonany w języku Java. Zaprogramowany przy użyciu programu Eclipse IDE for Java Developers, Version: Kepler Service Release 2. Graficzny interfejs użytkownika zostanie zaprogramowany przy pomocy wtyczki do program Eclipse wspomagającej budowanie GUI: Window Builder Editor.

tel: 600-600-600

Podczas tworzenia dokumentacji, będziemy wykorzystywać: Star UML – program służący do tworzenia diagramów UML Dia Diagram – program służący do tworzenia diagramów UML Pencil – program służący do projektowania wyglądu aplikacji

Strona | 6

www: http://www.sky-games.pl @: contact@sky\_games.pl ul. Salon Gier 1/42 76-015 Manowo



Microsoft Office w wersji 2010 – wykorzystywany przy tworzeniu dokumentacji GanttProject – Program do tworzenia harmonogramów pracy GIMP – program do tworzenia obiektów graficznych

## 3. Specyfikacja klas

### 3.1. Gra

3.1.1.Cel

Główna klasa programu.

## 3.1.2.Funkcja

Główną funkcją jest umożliwienie rozgrywki między graczem, a hostem. Zawiera ona elementy komunikacyjne z widokami gry, co umożliwi prostą nawigację po aplikacji, w dodatku to z jej poziomu zostaną wysłane komunikaty do przeciwnika.

## 3.1.3. Klasy podporządkowane

Gracz Host

## 3.1.4.Zależności

Klasa ta zawiera obiekt klasy Gracz, oraz obiekt klasy Host, w dodatku komunikuje się ona z klasami OknoGracz, OknoHost, OknoGra, OknoGlowne, OknoWynik i będzie ona zarządzać klasą Ustawienia.

Strona | 7

www: http://www.sky-games.pl tel: 600-600-600
@: contact@sky\_games.pl



## 3.2. Użytkownik

## 3.2.1.Cel

Klasa została stworzona w celu zgrupowania podstawowych funkcji reprezentatywnych gracza naszej aplikacji.

## 3.2.2.Funkcja

Klasa grupuje informacje o poszczególnych użytkownikach, chodzi o podstawowe dane takie jak nick, awatar, rozmieszczenie statków na planszy.

## 3.2.3. Komponenty podporządkowane

Plansza

### 3.2.4.Zależności

Klasa ta odzwierciedla "gracza" naszej gry, każdy użytkownik posiada własną planszę, w dodatku z tej klasy dziedziczą klasa Gracz oraz Host, klasa komunikuje się z klasą OknoRozmieszczenie.

### **3.3. Gracz**

### 3.3.1.Cel

Klasa została stworzona w celu rozgraniczenia funkcji między tą klasą a klasą Host, oby dwie klasy są klasami "dziećmi" klasy Uzytkownik.

## 3.3.2.Funkcja

Głównym zadaniem klasy jest umożliwienie połączenia gracza z hostem, klasa ta została wyposażona w metodę połączenia z

tel: 600-600-600

Strona | 8



istniejącym hostem.

## 3.3.3. Komponenty podporządkowane

brak

### 3.3.4.Zależności

Klasa ta dziedziczy po klasie Uzytkownik oraz jest elementem klasy Gra.

### 3.4. Host

### 3.4.1.Cel

Klasa została stworzona w celu rozgraniczenia funkcji między tą klasą a klasą Gracz.

## 3.4.2. Funkcja

Głównym zadaniem klasy jest stworzenie Serwera, na którym będzie opierać się gra, klasa ta została wyposażona w odpowiednią funkcję która realizuje tworzenie serwera w odpowiednim momencie.

## 3.4.3. Komponenty podporządkowane

brak

## 3.4.4.Zależności

Klasa ta dziedziczy po klasie Uzytkownik oraz jest elementem klasy Gra.

tel: 600-600-600

Strona | 9



### 3.5. Plansza

## 3.5.1.Cel

Klasa została stworzona w celu utworzenia indywidualnej planszy do rozgrywki na której zostaną rozłożone statki konkretnego gracza.

## 3.5.2. Funkcja

Klasa ta odpowiada za akcje związane z planszą rozstawienia statków gracza.

## 3.5.3. Komponenty podporządkowane

Statek Pole

## 3.5.4.Zależności

Klasa ta jest elementem klasy Uzytkownik, zawiera ona w sobie obiekty klasy Statki oraz obiekty klasy Pola (puste pola).

## 3.6. Statek

### 3.6.1.Cel

Klasa została stworzona w celu utworzenia obiektów na planszy, którymi są statki.

## 3.6.2. Funkcja

Klasa ta odpowiada za tworzenie statków na planszy.

Strona | 10

www: http://www.sky-games.pl tel: 600-600-600
@: contact@sky\_games.pl



brak

## 3.6.4.Zależności

Obiekty tej klasy są elementami klasy Plansza.

### 3.7. Pole

3.7.1.Cel

Klasa została stworzona w celu utworzenia pustych pól na planszy.

3.7.2.Funkcja

Klasa ta odpowiada za tworzenie pustych pól na planszy.

3.7.3. Komponenty podporządkowane

brak

3.7.4.Zależności

Obiekty tej klasy są elementami klasy Plansza.

### 3.8. Ustawienia

3.8.1.Cel

Klasa została stworzona w celu zarządzania ustawieniami .

tel: 600-600-600

Strona | 11

www: http://www.sky-games.pl @: contact@sky\_games.pl ul. Salon Gier 1/42 76-015 Manowo



## 3.8.2. Funkcja

Klasa ta odpowiada za zarządzanie ustawieniami lokalnymi takimi jak dźwięk czy szata graficzna.

tel: 600-600-600

3.8.3. Komponenty podporządkowane

brak

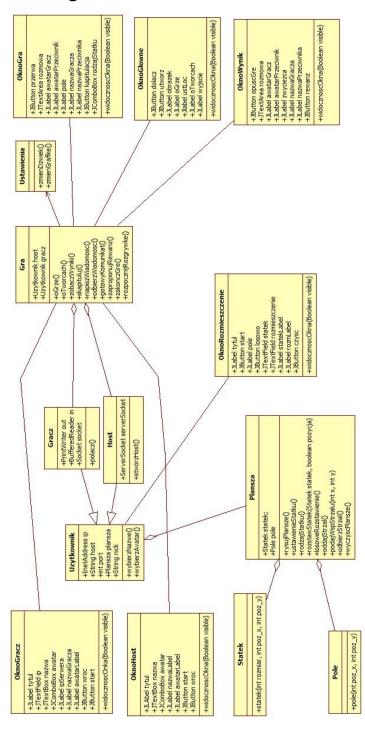
3.8.4.Zależności

Klasą zarządza klasa Gra.



## 4. Załączniki

## 4.1. Diagram Klas



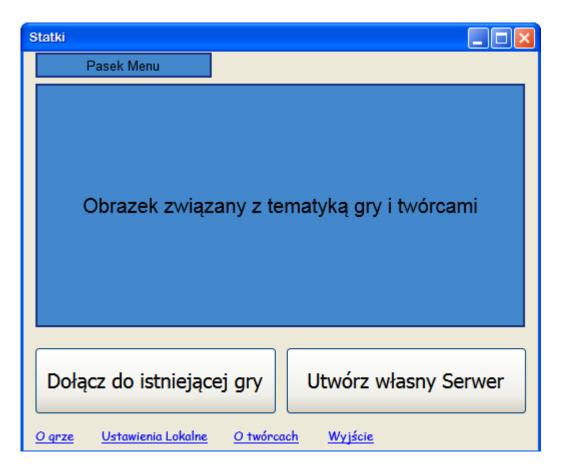
tel: 600-600-600

Strona | 13



## 4.2. Projekt Graficznego Interfejsu Użytkownika

### 1. Okno Startowe



**Wymiar okna:** 520x430, jest to minimalny wymiar okna, ewentualne rozszerzenia zostaną zaplanowane w późniejszej fazie pracy.

**Ukazanie się okna/widoku:** Okno to ukaże się od razu po uruchomieniu naszej aplikacji, będzie to pierwsze okno jakie zobaczy użytkownik aplikacji.

### Główne elementy:

- "Pasek Menu" znajdować się będzie tu menu, którego wstępny projekt znajduje się w kolejnym podpunkcie.
- "Obrazek związany z tematyka gry i tworcami znajdować się tu będzie specjalnie przygotowany obrazek związany z tematyką gry oraz z jej twórcami.
- "Dołącz do istniejącej gry" przycisk odpowiadający za przeniesienie nas do miejsca gdzie będziemy możemy dołączyć do istniejącej gry, projekt widoku tego elementu znajduje się w punkcie nr 3.
- "Utwórz własny Serwer" przycisk odpowiadający za przeniesienie nas do miejsca gdzie będziemy mogli utworzyć własny serwer, projekt widoku tego elementu znajduje się w Strona | 14



punkcie nr 4.

- "O grze" link odpowiadający za ukazanie nam informacji o grze, takich jak wersja, data wydania etc. Wstępny plan okna dostępny w punkcie nr 5.
- "Ustawienia lokalne" link po wciśnięciu którego ukaże nam się widok, w którym będziemy mogli zmodyfikować ustawienia dotyczące dźwięku itp. Wstępny projekt tego podokna dostępny w punkcie nr 6.
- "O twórcach" link odpowiadający za ukazanie nam informacji o twórcach aplikacji, projekt widoku dostępny w punkcie nr 7.
- "Wyjście" link odpowiadający za zamknięcie aplikacji. Aplikację będzie również można zamknąć w prosty sposób kliknięcia w krzyżyk w górnym prawym rogu Okna, po przyciśnięciu w któryś z tych przycisków Aplikacja wyświetli komunikat w formie okna wyskakującego, który będzie dotyczył tego czy na pewno chcemy opuścić aplikacje. Wstępne projekty okien wyskakujących znajdą się w ostatnim punkcie dokumentu.

#### 2. Menu

Gra	Pomoc
USTAWIENIA LOKALNE	INSTRUKCJA OBSŁUGI
SKAPITULUJ ZAPROPONUJ REWANŻ WYJŚCIE	O GRZE
	O TWÓRCACH

Menu będzie składać się z takich elementów jak:

- Gra menu to będzie zawierać podstawowe elementy związane z grą.
- Pomoc menu wyświetlające informacje pomocnicze związane z aplikacją.

Strona | 15



## 3. Okno Dołączania do istniejącego serwera



**Wymiar okna:** Okno o wymiarze identycznym jak podpunkt wyżej (520x430). **Ukazanie się okna/widoku:** Okno to ukaże się od razu po kliknięciu przycisku "Dołącz do istniejącego Serwera" w oknie startowym.

## Główne elementy:

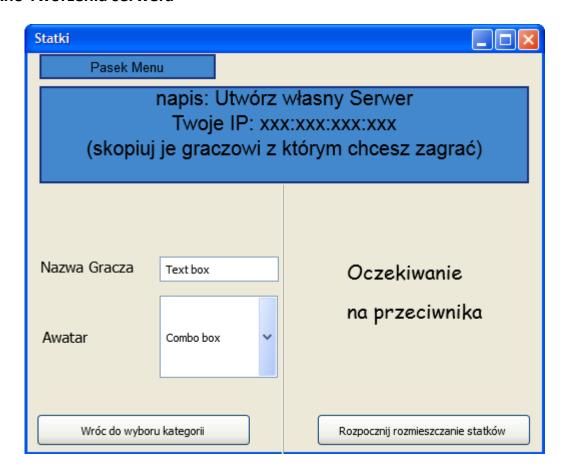
- "Pasek Menu" znajdować się będzie tu menu, którego wstępny projekt znajduje się w punkcie nr 2.
- "Napis: Dołącz do istniejącego Serwera" znajdować się tu będzie napis, który umożliwi użytkownikowi "szybkie odnalezienie się" w naszej aplikacji.
- "IP serwera" etykieta informacyjna, której zadaniem jest wskazanie miejsca, w którym gracz ma podać IP serwera.
- "xxx.xxx.xxx.xxx"- miejsce, w którym gracz ma podać IP istniejącego serwera, pole to nie Strona | 16



może zostać puste, w przypadku, gdy nie zostanie wypełnione lub serwer nie będzie istniał, wyświetli nam się komunikat o błędnych danych.

- "Nazwa Gracza" etykieta informacyjna, której zadaniem jest wskazanie miejsca, w którym gracz ma podać swoją nazwę gracza.
- "Text box– miejsce, w którym gracz ma podać swoją nazwę gracza, pole to nie może zostać puste, w przypadku, gdy nie zostanie wypełnione i naciśniemy przycisk "Rozpocznij rozmieszczanie statków" wyświetli się nam komunikat, że pole z nazwą gracza nie może zostać puste.
- "Awatar" etykieta informacyjna wskazująca na miejsce, gdzie gracz wybierze Awatar, który będzie go reprezentować podczas gry, w przypadku braku wyboru, będzie to losowy Awatar.
- "Combo box" Miejsce, w którym wybieramy nasz Awatar.
- "Trwa łączenie" etykieta informująca, zawierająca stan połączenia z serwerem.
- "Wróć do wyboru kategorii" Przycisk nawigacyjny, który pozwoli nam powrócić do widoku pierwszego okna (punkt nr 1).
- "Rozpocznij rozmieszczanie statków" Naciśniecie tego przycisku przeniesie nas do okna rozmieszczenia statków (punkt nr 8).

### 4. Okno Tworzenia serwera



Strona | 17



**Wymiar okna:** Okno o wymiarze identycznym jak podpunkt wyżej (520x430). **Ukazanie się okna/widoku:** Okno to ukaże się od razu po kliknięciu przycisku "Utwórz własny Serwer" w oknie startowym.

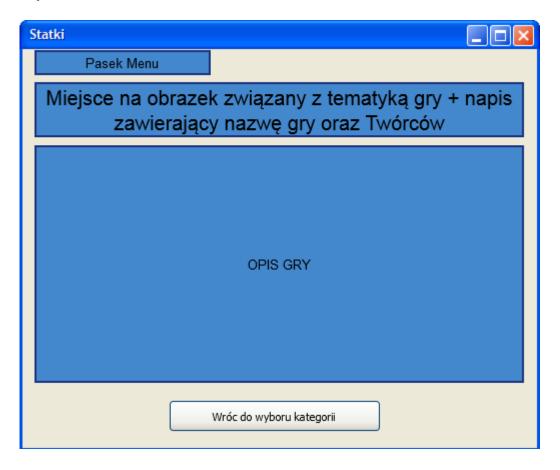
### Główne elementy:

- "Pasek Menu" znajdować się będzie tu menu, którego wstępny projekt znajduje się w punkcie nr 2.
- "Napis: Utwórz własny Serwer …" znajdować się tu będzie napis, który umożliwi użytkownikowi "szybkie odnalezienie się" w naszej aplikacji.
- "Nazwa Gracza" etykieta informacyjna, której zadaniem jest wskazanie miejsca, w którym gracz ma podać swoją nazwę gracza.
- "Text box" miejsce, w którym gracz ma podać swoją nazwę gracza, pole to nie może zostać puste, w przypadku gdy nie zostanie wypełnione i naciśniemy przycisk "Rozpocznij rozmieszczanie statków" wyświetli się nam komunikat, że pole z nazwą gracza nie może zostać puste.
- "Awatar" etykieta informacyjna wskazująca na miejsce, gdzie gracz wybierze Awatar, który będzie go reprezentować podczas gry, w przypadku braku wyboru, będzie to losowy Awatar.
- "Combo box" Miejsce, w którym wybieramy nasz Awatar.
- "Oczekiwanie na przeciwnika" etykieta informacyjna związana z oczekiwaniem na przyłączenie się drugiego gracza do gry.
- "Wróć do wyboru kategorii" Przycisk nawigacyjny, który pozwoli nam powrócić do widoku pierwszego okna (punkt nr 1).
- "Rozpocznij rozmieszczanie statków" Naciśniecie tego przycisku przeniesie nas do okna rozmieszczenia statków (punkt nr 8).

Strona | 18



## 5. Opis Gry



**Wymiar okna:** Okno o wymiarze identycznym jak podpunkt wyżej (520x430). **Ukazanie się okna/widoku:** Okno to ukaże się od razu po kliknięciu przycisku "O grze" w oknie startowym.

### Główne elementy:

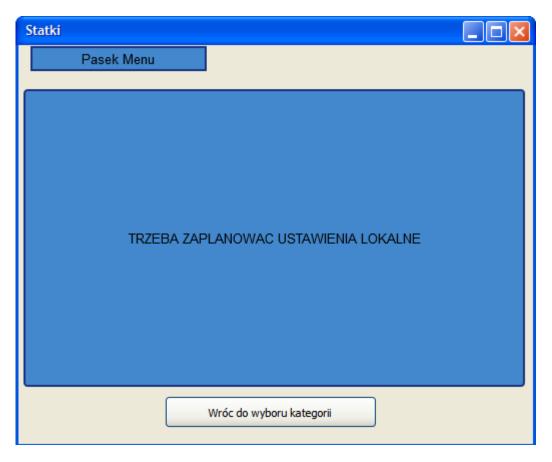
- "Pasek Menu" znajdować się będzie tu menu, którego wstępny projekt znajduje się w kolejnym podpunkcie.
- "Miejsce na obrazek..." znajdować się tu będzie specjalnie przygotowany obrazek związany z tematyką gry oraz z jej twórcami.
- "OPIS GRY" obszar przeznaczony do wyświetlenia informacji o grze.
- "Wróć do wyboru kategorii" Przycisk nawigacyjny, który pozwoli nam powrócić do widoku pierwszego okna (punkt nr 1).

Strona | 19

www: http://www.sky-games.pl tel: 600-600-600
@: contact@sky\_games.pl



### 6. Ustawienia Lokalne



**Wymiar okna:** Okno o wymiarze identycznym jak podpunkt wyżej (520x430). **Ukazanie się okna/widoku:** Okno to ukaże się od razu po kliknięciu przycisku "Ustawienia Lokalne" w oknie startowym.

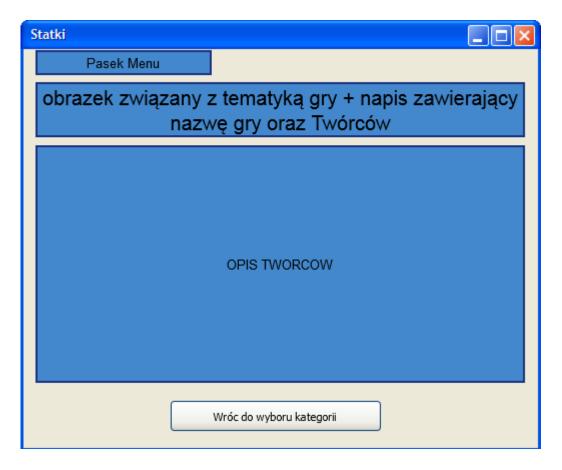
### Główne elementy:

- "Pasek Menu" znajdować się będzie tu menu, którego wstępny projekt znajduje się w kolejnym podpunkcie.
- Obszar środkowy miejsce gdzie będą znajdować się ustawienia, które jeszcze nie zostały zaplanowane.
- "Wróć do wyboru kategorii" Przycisk nawigacyjny, który pozwoli nam powrócić do widoku pierwszego okna (punkt nr 1).

Strona | 20



## 7. Opis Twórców



Wymiar okna: Okno o wymiarze identycznym jak podpunkt wyżej (520x430).

**Ukazanie się okna/widoku:** Okno to ukaże się od razu po kliknięciu przycisku "O twórcach" w oknie startowym.

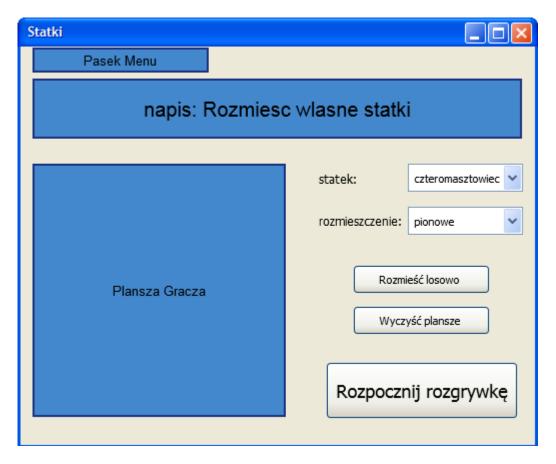
### Główne elementy:

- "Pasek Menu" znajdować się będzie tu menu, którego wstępny projekt znajduje się w kolejnym podpunkcie.
- "Miejsce na obrazek..." znajdować się tu będzie specjalnie przygotowany obrazek związany z tematyką gry oraz z jej twórcami.
- "OPIS TWORCOW" obszar przeznaczony do wyświetlenia informacji o twórcach.
- "Wróć do wyboru kategorii" Przycisk nawigacyjny, który pozwoli nam powrócić do widoku pierwszego okna (podpunkt nr 1).

Strona | 21



### 8. Okno Rozmieszczania statków



**Wymiar okna:** Okno o wymiarze identycznym jak podpunkt wyżej (520x430). **Ukazanie się okna/widoku:** Okno to ukaże się od razu po kliknięciu przycisku "Dalej" w momencie tworzenia lub dołączania do istniejącego Serwera.

### Główne elementy:

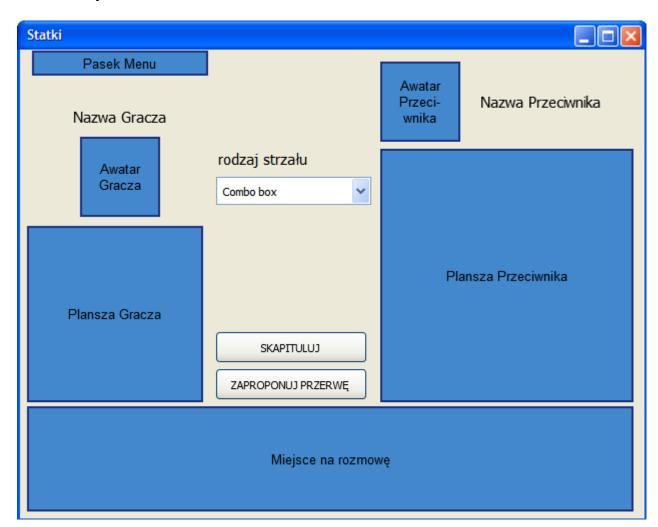
- "Pasek MEnu" znajdować się będzie tu menu, którego wstępny projekt znajduje się w punkcie nr 2.
- "napis: Rozmiesc własne statki" znajdować się tu będzie napis, który umożliwi użytkownikowi "szybkie odnalezienie się" w naszej aplikacji.
- "Plansza Gracza" znajdować się tu będzie plansza (10x10), na której rozmieszczać będziemy nasze statki.
- "statek" etykieta informacyjna, której zadaniem jest wskazanie miejsca, w którym gracz ma wybrać rodzaj statku jaki chce rozmieścić.
- "czteromasztowiec" Combobox zawierający propozycje statków, które jeszcze muszą być rozmieszczone.

Strona | 22



- "rozmieszczenie" etykieta informacyjna, której zadaniem jest wskazanie miejsca, w którym gracz może wybrać w jaki sposób ma być statek rozmieszczony.
- "pionowe" Combobox zawierający dwa sposoby rozmieszczeń: pionowe/poziome.
- "Rozmieść Losowo" przycisk odpowiadający za losowe rozmieszczenie statków na planszy.
- "Wyczyść plansze" przycisk, którego naciśnięcie spowoduje wyczyszczenie planszy (wszystkie statki zostaną usunięte z planszy).
- Rozpocznij rozgrywkę Przycisk przenoszący nas do kolejnego okna (wciśnięcie możliwe tylko po rozstawieniu wszystkich statków).

## 9. Okno Gry



**Wymiar okna:** Okno o wymiarze minimalnym 630x500.

**Ukazanie się okna/widoku:** Okno to ukaże się od razu po kliknięciu przycisku "Rozpocznij rozgrywkę" po rozłożeniu naszych statków.

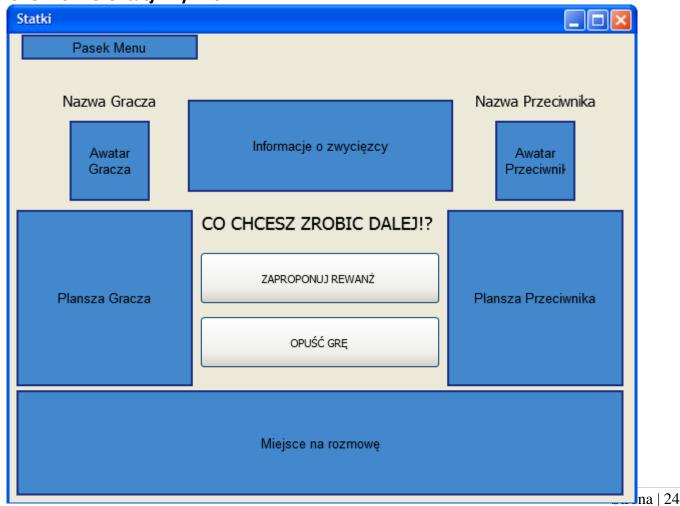
Główne elementy:

Strona | 23



- "Pasek Menu" znajdować się będzie tu menu, którego wstępny projekt znajduje się w punkcie nr 2.
- "Nazwa Gracza" miejsce gdzie będzie wyświetlana nasza nazwa gracza.
- "Awatar Gracza" miejsce gdzie będzie wyświetlany nasz awatar.
- "Plansza Gracza" miejsce gdzie będzie znajdowała się nasza plansza.
- "rodzaj strzału" etykieta informacyjna, że w miejscu poniżej można wybrać rodzaj strzału.
- "Combo box" miejsce, w którym można wybrać jaki strzał chcemy wykonać.
- Plansza Przeciwnika" miejsce na plansze przeciwnika, na niej gracz oddaje strzały.
- "Nazwa Przeciwnika" miejsce gdzie znajduje się nazwa gracza przeciwnika.
- "Awatar Przeciwnika" miejsce gdzie znajduje się awatar przeciwnika.
- "SKAPITULUJ" Przycisk umożliwiający poddanie się.
- "ZAPROPONUJ PRZERWĘ" Przycisk wysyłający do przeciwnika prośbe o przerwanie gry na określony czas.
- "Miejsce na rozmowe" Obszar, w obrębie którego będzie możliwa komunikacja z przeciwnikiem.

10. Okno Prezentacji Wyników



www: http://www.sky-games.pl tel: 600-600-600 ul @: contact@sky\_games.pl



**Wymiar okna:** Okno o wymiarze minimalnym 630x500.

**Ukazanie się okna/widoku:** Okno to ukaże się od razu po kliknięciu przycisku "SKAPITULUJ" w widoku gry głównej (punkt 9) lub po zakończeniu rozgrywki.

## Główne elementy:

- "Pasek Menu" znajdować się będzie tu menu, którego wstępny projekt znajduje się w punkcie nr 2.
- "Nazwa Gracza" miejsce gdzie będzie wyświetlana nasza nazwa gracza.
- "Awatar Gracza" miejsce gdzie będzie wyświetlany nasz awatar.
- "Plansza Gracza" miejsce na plansze gracza, plansza z rozstawieniem statków oraz strzałów naszego przeciwnika.
- "Informacje o Zwycięzcy" w tym miejscu zostanie ukazany napis, który z graczy okazał się lepszy.
- "CO CHCESZ ZROBIĆ DALEJ" Etykieta informacyjna z pytaniem do gracza, co postanowi dalej.
- "ZAPROPONUJ REWANŻ" Przycisk który zaproponuje przeciwnikowi rewanż (propozycja wyświetli się w formie komunikatu tekstowego w wyskakującym okienku).
- "OPUŚĆ GRĘ" Przycisk który wyłączy aplikację.
- "Plansza Przeciwnika" miejsce na plansze przeciwnika, plansza z rozstawieniem statków oraz strzałów naszego gracza.
- "Nazwa Przeciwnika" miejsce gdzie znajduje się nazwa gracza przeciwnika.
- "Awatar Przeciwnika" miejsce gdzie znajduje się awatar przeciwnika.
- "Miejsce na rozmowe" Obszar, w obrębie którego będzie możliwa komunikacja z przeciwnikiem.

### 11. KOMUNIKATY INFORMACYJNE

- Komunikat o pustym polu na nazwę gracza W trakcie projektowania.
- Komunikat o niepoprawnym IP Serwera W trakcie projektowania.
- Komunikat o propozycji zagraniu rewanżu W trakcie projektowania.
- Informacja o zamknięciu okna W trakcie projektowania.
- Komunikat proponujący przerwę przeciwnikowi W trakcie projektowania.

Strona | 25



### 4.3. Scenariusz

Nazwa przypadku użycia: wyświetlenie dodatkowych informacji

Aktor główny: gracz

Cel: gracz chce przeczytać dodatkowe informacje

Warunek początkowy: gracz chce zaczerpnąć informacji o grze Warunek końcowy: gracz znalazł interesującą go informacje

#### **Scenariusz:**

1. Gracz klika na przycisk dodatkowe informacje

2. Gracz może przeczytać informacje o grze (klikając przycisk o grze)

3. Gracz może przeczytać informacje o twórcach (klikając przycisk o twórcach)

Nazwa przypadku użycia: przygotowanie planszy do rozgrywki

Aktor główny: gracz

Cel: przygotowanie planszy w celu rozpoczęcia rozgrywki

Warunek początkowy: plansza jest czysta

Warunek końcowy: na planszy musza zostać rozmieszczone wszystkie statki, aby rozgrywka

została rozpoczęta

### **Scenariusz:**

- 1.1 Rozmieszczenie statków ręcznie
  - a) wybór rodzaju statku
  - b) wybór ustawienia statku (poziome, pionowe)
  - c) wybór pozycji statku na planszy (lokalizacja)
- 1.2 Rozmieszczenie statków losowe
  - a) kliknięcie na przyciski rozmieść losowo
- 2. Wyczyszczenie planszy gry
  - a) kliknięcie na przycisk wyczyść plansze

Strona | 26



Nazwa przypadku użycia: zmiana ustawień lokalnych

Aktor główny: gracz

Cel: zmiana ustawień gry, które użytkownik uważa za stosowne i dobre dla siebie

Warunek początkowy: defoultowe ustawienia nie są satysfakcjonujące

Warunek końcowy: zmiana ustawień na odpowiednie dla gracza

#### **Scenariusz:**

1. Klikniecie na przycisk ustawienia lokalne

- 2. Kliknięcie na przycisk zmiana ustawień dźwięków
  - a) dokonanie zmian ustawień dźwięków
- 3. Kliknięcie na przycisk zmiana kolorów graficznych

b) dokonanie zmian szaty graficznej aplikacji

Nazwa przypadku użycia: komunikowanie się z przeciwnikiem

Aktor główny: gracz

Cel: wysłanie komunikatu do przeciwnika

Warunek początkowy: gracz chce komunikować się z przeciwnikiem Warunek końcowy: wysłany komunikat (wiadomość) do przeciwnika

### **Scenariusz:**

- 1. Wpisanie własnego tekstu do okna komunikatora lub wybranie gotowych komunikatów
- 2. Wysłanie wiadomości do przeciwnika

Nazwa przypadku użycia: rozpoczęcie rozgrywki

Aktor główny: gracz

Cel: rozpoczęcie rozgrywki

Warunek początkowy: odpowiednie rozmieszczenia statków na planszy, podanie nazwy

użytkownika, połączenie się z serwerem

Warunek końcowy: rozegranie pełnej rozgrywki

### **Scenariusz:**

- 1.1 Utworzenie przez użytkownika własnego serwera
  - a) podanie nazwy użytkownika
  - b) wybór awatara gracza
- 1.2 Dołączenie do istniejącego serwera
  - a) podanie ip serwera
  - b) podanie nazwy użytkownika
  - c) wybór awatara gracza
- 2. Oddawanie strzałów w pola na planszy przeciwnika w celu zatopienia statków
  - a) poprzez kliknięcie w odpowiednie miejsce na planszy
  - b) poprzez wpisanie współrzędnych pola

Strona | 27



Nazwa przypadku użycia: kapitulacja

Aktor główny: gracz

**Cel:** wcześniejsze zakończenie rozgrywki (gdy zwycięzca nie został jeszcze wyłoniony) **Warunek początkowy:** rozgrywka trwa (jesteśmy w jej trakcie) i chcemy ją przerwać

Warunek końcowy: zakończenie rozgrywki

### **Scenariusz:**

1. Gracz klika na przycisk skapituluj

- 2. Gracz musi potwierdzić swój wybór
- 3. Rozgrywka zostaje zakończona
- 4. Zwycięża przeciwnik

Nazwa przypadku użycia: przeglądanie wyników

Aktor główny: gracz

Cel: obejrzenie wyników rozgrywki

Warunek początkowy: zakończenie rozgrywki Warunek końcowy: przejrzenie wyników rozgrywki

#### **Scenariusz:**

1. Wyświetlenie informacji dla użytkowników o zwycięzcy rozgrywki

Nazwa przypadku użycia: rozegranie rewanzu

Aktor główny: gracz

**Cel:** rozegranie rewanżu z ostatnim przeciwnikiem (zaraz po zakończeniu rozgrywki)

Warunek początkowy: koniec rozgrywki, połączenie z serwerem

Warunek końcowy: rozegranie rewanżu

### **Scenariusz:**

- 1. Gracz klika na przycisk zaproponuj rewanż
- 2. Przeciwnik akceptuje propozycję
- 3. Gra rozpoczyna się na nowo od momentu rozstawienia statków na planszy

Strona | 28