# Dokument wizji dla projektu “Rat-a-tat”

## Autorzy:

* Aleksander Burkowski
* Krzysztof Pajsert
* Piotr Jakub Dębski
* Paweł Radny

### Data: 30.03.2022

#### Historia zmian

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Wersja | Data | Opis | Autorzy |
| 1.0 | 16.03.2022 | Rozpoczęcie pracy nad wizją projektu, Dodanie rozdziałów: Wprowadzenie, Cel i grupa docelowa, Rynek, Opis produktu, Zakres i ograniczenia | Aleksander Burkowski, Krzysztof Pajsert,  Piotr Dębski,  Paweł Radny |
| 1.1 | 30.03.2022 | Określenie kamieni milowych, Drobne modyfikacje treści dokumentu. | Aleksander Burkowski, Krzysztof Pajsert |

Spis treści

[1. Wprowadzenie 2](#_gjdgxs)

[2. Cel i grupa docelowa 2](#_30j0zll)

[3. Rynek 2](#_1fob9te)

[4. Opis produktu 3](#_3znysh7)

[5. Zakres i ograniczenia 3](#_2et92p0)

## 1. Wprowadzenie

Główną ideą projektu jest stworzenie gry karcianej na przeglądarkę internetową. Wiele osób lubi grać w gry planszowe / karciane, jednak brakuje im czasu na wyjścia ze znajomymi. Nasza aplikacja ma rozwiązać ten problem. Serwis umożliwiać będzie również rywalizację między graczami w formie turniejów oraz systemu rankingów. Chcemy również dać klientom możliwość personalizacji swoich kart czy tła gry.

Grupą docelową są osoby zainteresowane grą rat-a-tat, aspołeczne lub potrzebujące większej rywalizacji poprzez system rankingowy.

Ryzyko: grupa docelowa jest zdecydowanie niewielka, co może nieprzychylnie przełożyć się na zainteresowanie  
Zysk: Produkt zaspokajający potrzeby klientów, mikrotransakcje

## 2. Cel i grupa docelowa

Celem projektu jest stworzenie aplikacji webowej, umożliwiającej klientom grę w Rat-a-tat z zacisza swojego domu.  
Rat-a-tat to dynamiczna gra karciana, głównym celem każdego gracza jest pozostanie z jak najmniejszą ilością punktów na koniec gry. Poniżej wypisane zostały skrócone zasady rozgrywki.

* Gracze otrzymują zestaw, który składa się z czterech kart. Gracze nie wiedzą, jakie karty znajdują się w zestawie rywali. Mogą teraz podejrzeć dwie swoje karty.
* Podczas gry gracze wymieniają swoje karty, podglądają karty rywali, wrzucają swoje karty na stos. Próbują doprowadzić do tego, aby mieć jak najmniej punktów pod koniec rundy.
* Każdy gracz pod koniec swojej tury może powiedzieć „rat-a-tat”, po tym stwierdzeniu pozostali gracze wykonują swój ruch i runda się kończy. Każdy zawodnik zlicza swoje punkty.

Gra kładzie bardzo duży nacisk na zapamiętywanie kart, swoich i jak przeciwników.

Na rynku nie ma zbyt wiele stron, umożliwiających grę w planszówki / karcianki, a jeśli już takowe istnieją, zazwyczaj nie mogą pochwalić się estetyką czy złożonością.   
Osoby do których, skierowana jest nasza aplikacja to ludzie:  
 - z ograniczonym czasem wolnym, zainteresowani grami karcianymi,   
 - mający potrzebę rywalizacji z graczami na swoim poziomie   
 - unikający interakcji społecznych

Głównym produktem projektu będzie aplikacja webowa. Uznaliśmy będzie to najwygodniejsze rozwiązanie dla naszej grupy docelowej. Zależy nam na tym, aby aplikacja była wydajna i estetyczna, ma być kontrastem dla alternatyw na rynku, przyciągając tym klientów.

## 3. Rynek

Nasza aplikacja, w odróżnieniu od konkurencji, będzie estetyczna, skupiać się będzie na odczuciach gracza. Na rynku nie istnieje na ten moment wydajna, dobrze wyglądająca strona umożliwiająca grę w gry karciane / planszowe. Największy na polskim rynku jest kurnik.pl przyciągający aż 7 milionów użytkowników miesięcznie. Serwis ten jest jednak przestarzały, a nasza aplikacja będzie kontrastować na tle konkurencji elegancją i szybkością.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nazwa | Zalety | Wady |
| kurnik.pl | Wiele dostępnych gier. Duża społeczność użytkowników | Serwis jest przestarzały wizualnie. |
| Boardgamearena.com | Estetyczna, sprawnie działająca strona. | Brak mikrotransakcji, ograniczona możliwość personalizacji konta |
| playingcards.io | Umożliwia graczom modyfikację zasad gry. | Brak jakiejkolwiek personalizacji konta, rankingów, turniejów. |
| yucata.de | Daje możliwość rozgrywki trwającej nawet kilka dni | Serwis jest przestarzały wizualnie. |

## 4. Opis produktu

Końcowym producentem będzie aplikacja webowa mająca umożliwiać grę w rat-a-tat. Kluczem będzie estetyka i wydajność. Chcemy umożliwić graczom możliwość komunikację między sobą oraz zbudować system rankingu, który wprowadzi elementem rywalizacji.   
  
Funkcjonalności produktu:

* Rozegranie partii – Głównym założeniem systemu jest umożliwienie klientom grę w rat-a-tat. Gracz ma do wyboru możliwość utworzenia własnego stołu do gry bądź dołączenia do stołu już istniejącego.
* Założenie konta – Aby mieć dostęp do wszystkich funkcjonalności serwisu, klient będzie musiał założyć konto. Do założenia konta wymagać będziemy nazwy użytkownika oraz email, dodatkowe informacje są opcjonalne. Każda próba rejestracji konta będzie kończyć się wysłaniem maila z linkiem do weryfikacji.
* Znajomi – Każdy zalogowany użytkownik będzie mieć możliwość przypisania do swojego konta znajomych, umożliwi to mu pisanie do nich prywatnych wiadomości oraz zapraszanie ich do wspólnych rozgrywek.
* Chat – Gracze mają możliwość komunikowania się z pozostałymi zawodnikami w oknie komunikatora.
* Ranking – Udostępniony graczom system zliczający ich osiągnięcia, pozycjonujący ich na tle pozostałych zawodników. Umożliwi dobieranie graczy o podobnym poziomie do stołów, jak i pozwoli użytkownikom na śledzenie swoich indywidualnych postępów.
* Podgląd dostępnych stołów – Klient chcący zagrać będzie miał możliwość wejścia do wybranego przez siebie stołu. Każdy stół będzie miał wypisane o sobie informację: nazwa, ilość graczy, średni ranking graczy.
* Utworzenie własnego stołu – Gracz chcący zagrać prywatnie ze znajomymi, będzie miał możliwość utworzenia własnego stołu, który dostępny będzie tylko dla wybranych przez niego znajomych z listy.
* Personalizacja konta – Użytkownik będzie miał możliwość wybrania swojego zdjęcia profilowego. Każdy użytkownik będzie posiadać listę możliwych do wyboru rewersów kard oraz motywów stołów.
* Mikrotransakcje – Możliwość zakupu motywów na rewersach kart, czy plansz do gry za walutę zdobytą w grze bądź poprzez płatność.
* Gra z komputerem – Gracz będzie mieć możliwość gry z botami o różnych poziomach trudności.
* Inne tryby gry – Gracz będzie mieć możliwość gry na zmienionych, utrudnionych zasadach. Obowiązywać będą wtedy rankingi dzielone na kategorie.

## 5. Zakres i ograniczenia

Kamienie milowe:

* Powstanie dokumentu wizji projektu. 03.2022
* Powstanie projektu interfejsu i określenie architektury systemu. 04.2022
* Implementacja podstawowych funkcjonalności produktu – Założenie konta, logowanie, tworzenie stołów, funkcjonalna rozgrywka 04/05/06.2022
* Implementacja rankingu, listy znajomych, personalizacji profili. II semestr
* Implementacja modułu pozwalającego na zakup rewersów, tła gry. II semestr
* Stworzenie bota, grającego na różnych poziomach zaawansowania. II semestr
* Implementacja niestandardowych trybów gry. II semestr
* Udostępnienie aplikacji w końcowej wersji użytkownikom. II semestr

Limity względem:

Architektury: Korzystać będziemy z platformy .Net Core oraz framework’a React.js, Sewer będzie wystawiony na Elastic BeanStalk AWS, wraz z bazą danych. Nie przewidujemy ograniczeń, które mogłyby wynikać z architektury.

Urządzeń: Aplikacja webowa, nie przewidujemy możliwości dodania obsługi urządzeń mobilnych.

Dostępności: dostępność na wszystkich popularnych przeglądarkach.

Wydajność: Aplikacja hostowana w chmurze AWS, nie przewidujemy problemów z wydajnością.

Interakcji z użytkownikiem: W przypadku, gdy użytkownik utraci połączenie jego miejsce zajmie gracz sterowany przez bota.

Zespół:

Aleksander Burkowski - backend (Java, C#), praca nad dokumentacją

Piotr Jakub Dębski - frontend (React.js, Typescript), jira manager i projektowanie interfejsu

Krzysztof Pajsert - frontend (React.js, Typescript) kontakt z klientem, projektowanie interfejsu

Paweł Radny - backend (Java, C#), git manager