Obraz zawierający tekst, Czcionka, zrzut ekranu, logo

Opis wygenerowany automatycznie

**Damian Biskupski**

**236503**

PRACA DYPLOMOWA

inżynierska

na kierunku Informatyk Stosowana

**Aplikacja webowa do zamawiania i automatyzowania procesu wytwarzania własnoręcznie robionych gier planszowych**

Wydział Fizyki Technicznej, Informatyki i Matematyki Stosowanej

**Promotor:** dr inż. Joanna Ochelska-Mierzejewska

Łódź 2023

**Spis treści**

[**1. Wstęp 3**](#_Toc150083003)

[1.1. Problematyka i zakres pracy 3](#_Toc150083004)

[1.2. Cele pracy 3](#_Toc150083005)

[1.3. Układ pracy 3](#_Toc150083006)

[1.4. Przegląd literatury 4](#_Toc150083007)

[2. Przegląd wybranych aplikacji wspomagających projektowanie gier planszowych 4](#_Toc150083008)

[2.1. Aplikacja webowa Ntask 4](#_Toc150083009)

[2.2. Aplikacja webowa Jira Software 4](#_Toc150083010)

[2.3. Aplikacja webowa Trello 4](#_Toc150083011)

[2.4. Zalety i wady wybranych aplikacji wspomagających projektowanie gier planszowych 4](#_Toc150083012)

[3. Stos technologiczny 4](#_Toc150083013)

[3.1. Uzasadnienie wyboru technologii 4](#_Toc150083014)

[3.2. Język programowania TypeScript 4](#_Toc150083015)

[3.3. Framework NestJS 4](#_Toc150083016)

[3.4. Framework React 4](#_Toc150083017)

[3.5. Baza danych PostgreSQL 4](#_Toc150083018)

[4. Cykl projektowy aplikacji webowej BoardDesigner 4](#_Toc150083019)

[4.1. Sylwetka klienta i jego wymagania 4](#_Toc150083020)

[4.2. Wymagania funkcjonalne 4](#_Toc150083021)

[4.3. Wymagania niefunkcjonalne 4](#_Toc150083022)

[4.4. Architektura aplikacji 4](#_Toc150083023)

[4.5. Implementacja – punkty kluczowe 4](#_Toc150083024)

[4.6. Testy 5](#_Toc150083025)

[4.7. Instalacja i konserwacja 5](#_Toc150083026)

[5. Podręcznik użytkowania aplikacji webowej BoardDesigner 5](#_Toc150083027)

[5.1. Wprowadzenie do panelu klienta 5](#_Toc150083028)

[5.2. Wprowadzenie do panelu pracownika 5](#_Toc150083029)

[5.2.1. Zarządzanie aplikacją 5](#_Toc150083030)

[5.2.2. Zarządzanie projektami 5](#_Toc150083031)

[6. Podsumowanie 5](#_Toc150083032)

[6.1. Wnioski 5](#_Toc150083033)

[6.2. Perspektywy dalszego rozwoju tematyki 5](#_Toc150083034)

[Spis rysunków 5](#_Toc150083035)

[Spis tabel 5](#_Toc150083036)

[Bibliografia 5](#_Toc150083037)

# **Wstęp**

# **Problematyka i zakres pracy**

Prowadzenie działalności gospodarczej od zawsze było wymagającym wyzwaniem. Od czasów powstania pierwszych sklepów przedsiębiorcy starają się dotrzeć do jak najszerszego grona odbiorców. Z biegiem czasu ten cel osiągali coraz to nowszymi środkami masowego przekazu, gazetą, radiem, telewizją i najnowszą powstałą formą – Internetem. Ten ostatni sposób stał się normą, która jest niezbędna do przetrwania, a nawet istnienia współczesnej działalności gospodarczej. Statystyczny konsument stał się wygodniejszy przez ogólną wirtualizację świata, przez co posiadanie internetowej sprzedaży może stać się czynnikiem kluczowym w przypadku wyboru sklepu w którym dokona się zakupu produktu. E-commerce jest obecnie jedną z najbardziej dochodowych gałęzi biznesu, a co za tym idzie, chcąc przetrwać na rynku przedsiębiorcy zmuszeni są do wyboru tej formy handlu.

Dodatkowym czynnikiem, które również jest ważny przy prowadzeniu działalności gospodarczej jest skuteczne planowanie pracy. W dzisiejszych czasach, kiedy świat wymaga coraz bardziej niebanalnych pomysłów, trzymanie planu pracy w głowie przestaje być możliwe przez złożoność wytwarzanych produktów. Kluczowe w tym przypadku staję się miejsce w którym możemy trzymać plan naszej pracy, co już zrobiliśmy, a co należy jeszcze zrobić. Można tego dokonać na różne sposoby za pomocą specjalnej tablicy lub zwykłej kartki papieru, jednak formą, która najlepiej się sprawdzi w większości przypadków to dedykowane miejsce do tego typu aktywności. Takim miejscem są wszelkiego typu programy wspomagające zarządzanie projektami, pozwalają one kategoryzować naszą pracę i skutecznie ją zaplanować, a co ważniejsze są dostępne z każdego miejsca, a jednocześnie są szybsze w użyciu niż inne sposoby na zarządzanie projektem.

Zakresem prac będzie analiza procesów towarzyszących obecnie w procesie wytwarzania i zamawiania produktu oraz pozostałych potrzeb konsumenckich i przełożenie tego na wymagania funkcjonalne i niefunkcjonalne oprogramowania. Dodatkowo poddane analizie i porównaniu zostaną obecnie dostępne rozwiązania na rynku wspierające projektowanie i na bazie ich wad i zalet stworzona zostanie nowa aplikacja.

# **Cele pracy**

Celem niniejszej pracy jest analiza wybranych istniejących aplikacji na rynku wspierających proces projektowania poprzez porównanie ich mocnych i słabych stron. Na podstawie przeprowadzonej analizy i sylwetki klienta zostanie utworzona nowa aplikacja webowa, która będzie automatyzować proces wytwarzania i zamawiania gier planszowych poprzez łączenie najlepszych cech i omijanie popełnionych błędów w porównywanych serwisach. Powstałe rozwiązanie końcowo zostanie porównane z wcześniej analizowanymi dostępnymi serwisami na rynku, w celu podsumowania czy wszystkie założenia zostały spełnione.

# **Układ pracy**

# **Przegląd literatury**

# **Przegląd wybranych aplikacji wspomagających projektowanie gier planszowych**

# **Aplikacja webowa Ntask**

# **Aplikacja webowa Jira Software**

# **Aplikacja webowa Trello**

# **Zalety i wady wybranych aplikacji wspomagających projektowanie gier planszowych**

# **Stos technologiczny**

# **Uzasadnienie wyboru technologii**

# **Język programowania TypeScript**

# **Framework NestJS**

# **Framework React**

# **Baza danych PostgreSQL**

# **Cykl projektowy aplikacji webowej BoardDesigner**

# **Sylwetka klienta i jego wymagania**

# **Wymagania funkcjonalne**

# **Wymagania niefunkcjonalne**

# **Architektura aplikacji**

# **Implementacja – punkty kluczowe**

# **Testy**

# **Instalacja i konserwacja**

# **Podręcznik użytkowania aplikacji webowej BoardDesigner**

# **Wprowadzenie do panelu klienta**

# **Wprowadzenie do panelu pracownika**

# **Zarządzanie aplikacją**

# **Zarządzanie projektami**

# **Podsumowanie**

# **Wnioski**

# **Perspektywy dalszego rozwoju tematyki**

# **Spis rysunków**

# **Spis tabel**

# **Bibliografia**