

Wyższa Szkoła Ekonomii i Informatyki w Krakowie

Wydział Ekonomiczno-Informatyczny

**Inicjowanie projektu**

**WebChallenge.dev**

Projekt inżynierski P1, semestr 5

Ciesielski Łukasz

Myjak Jarosław

Bąk Jan

Spis treści

[Wstęp 2](#_Toc93504067)

[**Założenia projektowe** 2](#_Toc93504068)

[**Cel powstania projektu** 2](#_Toc93504069)

[**Przeznaczenie aplikacji** 2](#_Toc93504070)

[***Nazwa projektu*** 4](#_Toc93504071)

[***Analizę i ocenę ryzyka projektu*** 4](#_Toc93504072)

[**1 ETAP – stworzenie rdzenia projektu do pracy inżynierskiej** 4](#_Toc93504073)

[**2 ETAP – dalszy rozwój aplikacji** 5](#_Toc93504074)

[**Sukces projektu** 5](#_Toc93504075)

[***Oceną nakładów i korzyści związanych z realizacją projektu*** 6](#_Toc93504076)

[**Nakład Finansowy** 6](#_Toc93504077)

[**Korzyści** 6](#_Toc93504078)

[***Plan bazowy dla decyzji podejmowanych w trakcie całej realizacji projektu*** 7](#_Toc93504079)

[***Opis norm*** 7](#_Toc93504080)

Wstęp

**Założenia projektowe**

Głównym założeniem projektu jest stworzenie aplikacji e-learningowej. Aplikacja ta będzie udostępniała wyzwania pozwalające na trenowanie, utrwalanie i poszerzanie ogólnej wiedzy programistycznej z zakresu web-developmentu. W skład udostępnianych zadań w zależności od założenia i stopnia zaawansowania będą wchodziły między innymi opis ćwiczenia, treści wizualne oraz rozpoczęty fragment kodu.

Dodatkowo aplikacja ma być miejscem, gdzie można przekazać swoją wiedzę oraz wymieniać się doświadczeniami z innymi użytkownikami. Uzupełnieniem tego będzie możliwość wystawiania ocen lub opinii wykonanego projektu przez innych użytkowników. Programista wykonujący zadania udostępniane na stronie będzie mógł śledzić swoje postępy za pomocą punktów przyznawanych za wykonane zadania.

**Cel powstania projektu**

Początkujący programiści często mogą poczuć się zagubieni pośród ogromnej ilości technologii i zagadnień. Może to prowadzić do tego, że nie wiedzą jaki krok powinni podjąć by rozszerzać swoją wiedze. Osoba, która nie zajmuje się profesjonalnie webdevem nie wie jakie oczekiwania techniczne mogą aktualnie zastać ją rynku pracy. Projekt ma na celu ułatwienie początkującym programistom webowym trenowania oraz zdobywania nowych umiejętności poprzez wykonywanie zadań umieszczonych na naszej stronie.

Dzięki temu mogą oni zaprezentować ukończone zadania jako przykład wykorzystania ich umiejętności. Wykonane zadania mogą być umieszczone w Portfolio lub CV oraz świadczyć o tym, że programista jest w stanie sprostać oczekiwaniom technicznym danego zadania. Treści zawarte w każdym wyzwaniu mają przypominać dokumentacje jaką programista webowy może otrzymać na swoim stanowisku. Ma to na celu przybliżenie warunków pracy w zespole z jakimi można się spotkać w firmie programistycznej.

**Przeznaczenie aplikacji**

Aplikacja przeznaczona jest dla początkujących lub niedoświadczonych programistów chcących potwierdzić swoje umiejętności poprzez wykonanie rzeczywistych zadań, które mogliby napotkać na przyszłej ścieżce kariery.

Dodatkową korzyścią jaka płynie z korzystania z naszej aplikacji jest możliwość szlifowania swojej wiedzy w zakresie programowania z pominięciem kreowania wizualnej formy strony dzięki czemu pokazywane projekty będą bardziej spójne, przez co będą bardziej odwzorowywały realne zadania programisty, ponieważ zostały one zaprojektowane przez doświadczonych projektantów.

# ***Nazwa projektu***

Poszukując nazwy dla projektu założyliśmy, że powinna ona odzwierciedlać charakter projektu. Musi ona informować klienta o tym, że umieszczane treści powinny być dla niego wyzwaniem, oraz że pomogą mu w rozwijaniu swoich umiejętności. Ze względu na to, że projekt jest budowany w języku angielskim to nazwa także powinna być anglojęzyczna dzięki czemu będzie miała wydźwięk międzynarodowy. Ważnym czynnikiem decydującym na wybór domeny, jest pasująca nazwa do koncepcji aplikacji, dostępność oraz czytelność.

Nazwy, które braliśmy pod uwagę wybrane w trakcie burzy mózgów:

* BraveCoder.io
* Fullstackchallange.io
* LeadTraining.io
* CodingQuest.io
* MentorShip.dev
* **Webchallenge.dev**
* Webdevchallenge.com

Ostatecznie zdecydowaliśmy się na nazwę **WebChallenge.dev** ze względu na to, że idealnie wpasowuje się ona w nasze wymagania oraz domena [www.webchallenge.dev](http://www.webchallenge.dev) jest dostępna i nie wykracza poza nasz budżet.

***Analizę i ocenę ryzyka projektu***

Tworząc projekt musimy liczyć się z ryzykiem, przez które ukończenie projektu będzie niemożliwe, bądź bardzo trudne. Biorąc pod uwagę cały proces rozwoju projektu, doszliśmy do wniosku, iż możemy podzielić go na dwa kluczowe etapy. Podczas nich mogą wystąpić różne problemy.

**1 ETAP – stworzenie rdzenia projektu do pracy inżynierskiej**

* ***Rozpad zespołu*** – projekt jest przewidziany na długi okres czasowy przez co występuje ryzyko że któryś z uczestników nie będzie w stanie kontynuować pracy nad nim. W takim przypadku może wyniknąć potrzeba obniżenia jakości projektu na przykład poprzez zmniejszenie liczby zadań publikowanych na stronie.
* ***Niedostateczne umiejętności członków grupy*** – Istnieje możliwość, że zadania, które postawiliśmy przed sobą będą wykraczać ponad nasze aktualne możliwości. W takim przypadku przewidujemy czas na dokształcenie się członków zespołu w danej dziedzinie.
* ***Niezdecydowanie zespołu podczas tworzenia aplikacji* –** Pracując nad aplikacją mogą wystąpić różne spory na tematy zarówno techniczne jak i wizualne. W takich przypadkach przyjmujemy, że po odbytej dyskusji ostateczną decyzje podejmuje lider zespołu.
* ***Zbyt mały budżet na wykonanie założeń produktu*** – Przygotowując założenia projektu decydowaliśmy się na technologie, które nie będą wymagały od nas wysokich środków. Mimo tego w przypadku, jeżeli koszty przygotowania przerosną nasze oczekiwania, jesteśmy gotowi na poszukiwanie zewnętrznego inwestora w wąskiej grupie rodziny i przyjaciół.
* ***Niewywiązywanie się członków zespołu z przydzielonych obowiązków*** – W każdym takim przypadku będziemy poszukiwali przyczyn i starali się je rozwiązać lub zmienić podział pracy by lepiej dopasował się do aktualnego stanu projektu

**2 ETAP – dalszy rozwój aplikacji**

* ***Brak ruchu na stronie*** – Jeżeli strona nie spotka się z wystarczającym zainteresowaniem społeczności developerskiej będziemy starać się przeznaczyć środki na reklamowanie projektu u podmiotów zewnętrznych oraz planujemy przygotować treści wykorzystywane do content marketingu.
* ***Słaba promocja*** - Poprzez słabe rozreklamowanie produktu automatycznie zaniżymy potencjalną liczbę klientów. Spowoduje to pogorszeniem doświadczeń innych użytkowników, przez brak integracji między użytkownikami. - W takiej sytuacji będziemy rewaluować naszą strategię rozwoju.
* ***Zbyt małe zainteresowanie mikropłatnościami na stronie*** – Jeżeli liczba użytkowników nie będzie dostateczna, to koszty utrzymania aplikacji przerosną zyski. W takiej sytuacji zorganizujemy spotkanie, na którym podejmiemy decyzje o przyszłości projektu.
* ***Brak współprac z zewnętrznymi firmami*** – Dla niektórych użytkowników ważnym aspektem może być możliwość uzyskania stażu lub pracy. Poprzez brak współprac, nasza aplikacja stanie się dla pewnych użytkowników mniej atrakcyjna. W tej sytuacji należy rozpocząć konwersacje z dostępnymi firmami na rynku.

**Sukces projektu**

Sukcesem projektu będzie wykonanie w pełni funkcjonalnej aplikacji, która spełni podstawowe założenia projektowe. W przewidywanym dalszym rozwoju dodatkowym potwierdzeniem sukcesu będzie zebranie grupy aktywnych użytkowników oraz ewentualne podjęcie się współpracy z zewnętrznymi podmiotami.

***Oceną nakładów i korzyści związanych z realizacją projektu***

**Nakład Finansowy**

* ***Domena Google Domains – 50 PLN/rok***
* ***Hosting (Azure Static Web Apps) free tier***
* ***Storage (Azure Blob Storage)***
* ***Database (MongoDB Atlas) free tier***
* ***Operator Płatności (Stripe)***

Podczas tworzenia projektu we wczesnych fazach będziemy posługiwać się usługami chmurowymi Microsoft Azure które są udostępniane za darmo dla osób studiujących. Dodatkowo będziemy korzystać z darmowych usług bazodanowych mongoDB Atlas które pozwolą nam na przygotowanie aplikacji oraz płynne przejście na płatną wersje usługi dającej większe możliwości w przypadku potrzeby.

Naszym dostawcą i operatorem płatności będzie Stripe który pozwala nam na spięcie płatności z produktem. W przypadku subskrypcji Stripe pobiera od każdej płatności prowizję w wysokości 1.4% + 1zł dla europejskich kart płatniczych oraz 2.9% + 1zł dla kart spoza Europy. [[1]](#footnote-2)

Ostatnim kosztem jaki przewidujemy podczas przygotowywania projektu jest zakup domeny która u dostawcy Google Domains jest wyceniona na 50zł rocznie.

**Korzyści**

Zgromadzenie danej grupy użytkowników przyniesie nam korzyści w postaci zbudowania społeczności korzystającej z naszych zasobów. Społeczność ta będzie składać się z dwóch kategorii (użytkownicy zwykli i premium). Użytkownicy, którzy zdecydują się na usługę premium będą mieli dostęp do dodatkowych zasobów i usług. Usługa premium będzie wiązać się z powracającą opłatą, a środki zgromadzone w ten sposób zasilą dalszy rozwój produktu i tworzenie nowych treści.

Natomiast zwykli użytkownicy korzystający z podstawowych funkcjonalności naszej strony będą generować główny ruch aplikacji co pozwoli nam na promocję, która może prowadzić do podjęcia współpracy z zewnętrznymi podmiotami, a co za tym idzie zdobędziemy nowych użytkowników oraz zwiększymy dochód generowany przez aplikację.

***Plan bazowy dla decyzji podejmowanych w trakcie całej realizacji projektu***

Rozważając formę podejmowania przez nas decyzji doszliśmy do wniosku, iż najlepszą możliwą drogą będzie wyznaczenie lidera grupy, którego głos jest ostateczną decyzją. W przypadku konfliktów w grupie, każda ze stron będzie miała prawo do swojego głosu. Umożliwi to osiągnięcie konsensusu na drodze rozmowy, dzięki czemu każda ze stron będzie usatysfakcjonowana z ostatecznej decyzji podjętej przez lidera na zasadzie win-win.

***Opis norm***

Po dłuższych namysłach wybraliśmy poszczególne programy oraz technologie, z których będziemy korzystać podczas realizacji projektu. Nasze wybory były motywowane przede wszystkim znajomością poniższych narzędzi oraz łatwością ich obsługi.

* ***Komunikacja*:** Microsoft Teams, Discord, Messenger
* ***Narzędzia:*** Visual Studio Code, GitHub, Postman, Azure DevOps
* ***Techniczne***: Git, Node, React, Mui, MongoDB, Mongoose, MongoDB Atlas, TypeScript, Stripe, Microsoft Azure
* ***Wizualne:*** Figma, Adobe Photoshop, Sketch, Adobe XD
* ***Źródła grafik i zdjęć o otwartej licencji:*** pexels.com

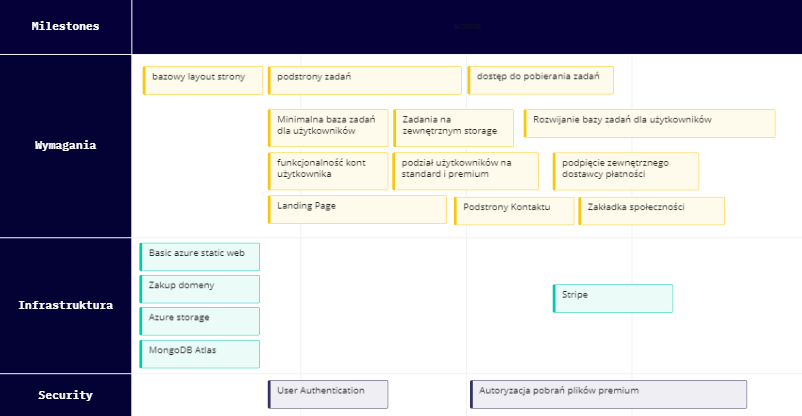
***Punkty kontrolne***

W poniższym screenie zawarte są ustalone przez nas punkty kontrolne dla aplikacji.

Podzieliliśmy je na 3 kategorie między innymi:

* ***wymagania główne***
* ***infrastruktura***
* ***obsługa zabezpieczeń.***

W wymaganiach wydzieliliśmy cztery niezależne od siebie ścieżki punktów kontrolnych. Oznacza to, że możemy wykonywać kilka zadań jednocześnie. Pozwoli nam to na łatwiejsze rozdysponowanie zadań pomiędzy współtwórcami.



***Opis zakładanej jakości projektu***

Projekt przewiduje dostarczenie konsumentom strony internetowej na której będą oni mogli przeglądać oraz pobierać skompresowane paczki wyzwań webdevowych. Użytkownicy mogą także zaprezentować na stronie własny profil, na którym będą prezentować ukończone wyzwania.

Klient może także opłacić subskrypcję, dzięki której otrzyma dostęp do pobierania dodatkowych assetów graficznych pozwalających na inspekcję właściwości elementów co znacznie ułatwi pracę. Dodatkowo subskrypcja zapewni dostęp do rozszerzonej biblioteki zadań, a także umożliwi ocenę projektu przez administratorów strony. Nasi klienci, którzy zdecydują się na założenie konta mogą mieć pewność, że ich wrażliwe dane będą przechowywane w prawidłowy i bezpieczny sposób. Chcemy również zapewnić stabilność w świadczeniu usług, która będzie pozbawiona nieoczekiwanych błędów. Strona będzie zawierała aktywny certyfikat SSL.

Aby utrzymać zainteresowanie naszą stroną zostanie utworzony system punktowo-rankingowy, dzięki któremu użytkownicy będą otrzymywać mikro-nagrody za postępy w rozwiązywaniu zadań.

Utworzona zostanie również podstrona na zasadzie blogu, której zawartość będzie oparta na nowościach ze świata webdevelopingu, a także tutorial w formie blogowej.

Natomiast planem dalekosiężnym, który znacząco wpłynie na jakość strony, jest podjęcie współpracy z zewnętrzną firmą pośredniczącą w znalezieniu pracy. Pozwoli nam to na stworzenie systemu certyfikacji naszych użytkowników. Chcemy, aby certyfikaty te zostały pewnym wyznacznikiem posiadanych umiejętności podczas rekrutacji do pracy.

***Określenie zakresu funkcjonalnego projektu***

Podstawowymi składowymi które pozwolą uruchomić aplikację będą:

* ***Możliwość założenia konta w serwisie***
* ***Pobrania i rozwiązania zadań***
* ***Opcja podpięcia zewnętrznych kont typu GitHub***

Są to podstawowe funkcjonalności, które wystarczą do uruchomienia strony, aby spełniała ona swoje podstawowe założenie. Wiemy jednak, że taka ilość funkcjonalności byłaby zwyczajnie zbyt okrojona, dlatego planujemy utworzenie kolejnych elementów dzięki którym ten projekt będzie ciekawszy dla przyszłych użytkowników.

1. Źródło: https://stripe.com/en-pl/pricing [↑](#footnote-ref-2)