|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ID | Tytuł | Opis | Use Case |
| 1 | Autoryzacja biometryczna | System zapewnia funkcjonalności i komponenty niezbędne do autoryzacji biometrycznej |  |
| 2 | Autoryzacja systemowa | Użytkownik ma możliwość zalogowania się do systemu przy użyciu własnego konta |  |
| 3 | Rejestracja placówki | System zapewnia możliwość rejestracji placówki, oraz ewentualnego rozpatrzenia wniosku |  |
| 4 | Rejestracja użytkownika | Użytkownik ma możliwość na zarejestrowanie się i utworzenie konta |  |
| 5 | Utworzenie produktu | Główny administrator ma możliwość utworzenia produktu |  |
| 6 | Wynajęcie usług | Lokalni administrator mają możliwość wnioskowania o określone usługi i produkty |  |
| 7 | Modyfikacja usług produktowych | Lokalni i Główni administratorzy mają możliwość modyfikacji określonych usług |  |
| 8 | Zarządzanie użytkownikami (lokalnie) | Lokalni administratorzy mając możliwość modyfikacji przynależności użytkowników |  |
| 9 | Zarządzanie użytkownikami (admin) | Główni administratorzy mają możliwość całkowitej modyfikacji użytkowników |  |
| 10 | Zarządzanie placówką (lokalnie) | Lokalni administratorzy mają możliwość modyfikacji własności własnej placówki |  |
| 11 | Zarządzanie placówką (admin) | Główni administratorzy mają możliwość ograniczonego zarządzania wszystkimi placówkami |  |

**Temat**: Scentralizowany system do autentykacji biometrycznej

**Autor:**

Jamroz Mateusz

Spis treści

Historia zmian

Plan projektu

1. Ogólny opis założeń systemu i wymagań

Projekt systemu przeznaczony do generycznej i scentralizowanej autentykacji biometrycznej pozwalającej firmom na dowolne nadawanie uprawnień w zależności od przypisania do danej placówki. Jest to rozwiązanie rewolucyjne, ponieważ obecnie na rynku nie ma takiego rozwiązania, a te co są nie oferują tak zaawansowanych i wygodnych możliwości. Produkt ten będzie upraszczał życie kierownikom, pracodawcom, ale najbardziej zwyczajnym osobom, które poprzez zwykłe dodanie swoich zdjęć i odcisków palca, będą miały możliwość autoryzowania się wszędzie tam, gdzie będą miały dostęp. Jedna rejestracja i weryfikacja, wiele użyć.

Pracodawcy będą mieli możliwość wykupienia usług na zasadzie montażu jak i opłaty za świadczone usługi w zależności od zakresu i ilości wspieranych możliwości autoryzacji.

Dla użytkowników będzie darmowy dostęp do aplikacji mobilnej i webowej, pozwalającej na dodanie swoich danych osobowych do weryfikacji jak i późniejsze modyfikowanie ich.

Do wykonania projektu wymagane będzie użycie chmury (lub serwera), na którym będzie możliwość uruchomienia poszczególnych komponentów napisanych w technologiach: react, spring boot, flask, oraz systemu bazodanowego postgresql. Również do 100% integracji będzie wymagana licencja android developer i IOS developer, z poprawnymi zasadami regulaminu.  
Od użytkownika wymagane będzie przeglądarka zgodna HTML5, CSS, Javascript, oraz telefon IOS / Android.

2. Określenie celu

Cel projektu -> zgodnie z metodologią S.M.A.R.T (pol. Z.M.O.R.A – Zdefiniowanie, Mierzalne, Ograniczenie w czasie, Realne, Akceptowalne)

a) Cele ogólne (np. bycie liderem na rynku, odzyskanie pozycji itp.)

b) Cele bezpośrednie (np. zarobienie określonej sumy, zdobycie tysiąca klientów itp.)

c) Cele produktowe (np. aplikacja do... , wdrożenie w ciągu X miesięcy, akcja marketingowa itp.)

d) Cele proceduralne - określenie co będzie potrzebne(budżet, czas, pracownicy, forma realizacji)

Naszym głównym celem jest realizacja i wdrożenie pomysłu, którego obecnie nie ma na rynku a by stanowił znakomite rozszerzenie dla platform typu **Multisport**, oraz **Medicover Sport**, co nie zmienia faktu, że system ten idealnie wpasowuje się dla mniejszych przedsiębiorstw.

Celem bezpośrednim, którym zamierzamy osiągnąć jest zdobycie tysiąca klientów w ciągu 3 miesięcy, od pierwszej prezentacji wersji testowej, oraz zapewnienie kosztów utrzymania i dalszego developmentu. Alternatywą jest współpraca z większą korporacją, która zagwarantuje wystarczający budżet, oraz klientów.

Pierwszą wersję aplikacji chcemy móc przedstawić na przestrzeni 3 miesięcy. W tym czasie chcielibyśmy osiągnąć wysoką pozycję w wyszukiwarce **Google**, oraz wysoką pozycję w sklepie play, ewentualna integracja z istniejącą aplikacją typu **Multisport.**

Budżet niezbędny do realizacji pierwszych faz projektu to jedynie koszt chmury, oraz domeny (59,99 zł i 399,00 zł rocznie), ponieważ zespół zgodził się wziąć udział w przedsięwzięciu procentowo od zysków. W ciągu roku powinna powstać w pełni funkcjonalna aplikacja, po fazach testów, oraz dostosowana do potrzeb użytkowników

3. Określenie kto będzie korzystał z systemu - Spis rodzajów użytkowników wraz z ich celami i

funkcjami

W pierwszej fazie zakładamy, że głównymi użytkownikami, będą młode osoby aktywnie korzystające z placówek, potrzebujących autoryzacji (np. siłownie). W pierwszym cyklu celem jest udostępnienie autoryzacji poprzez odcisk palca, oraz twarzy.

Uważamy, że młode osoby, które będą korzystały z siłowni, z wielką chęcią będą korzystały z naszego systemu, gdyż znacząco uprości i uprzyjemni im życie.

Będziemy także badać wykorzystanie funkcji i przyjmować opinie od naszych użytkowników, aby odpowiednio reagować na rzecz poprawy jakości naszego produktu.

Gdy aplikacja stanie się bardziej dojrzała będziemy skupiać się na firmach i korporacjach, które będą używać naszego produktu do celów związanych z zarządzaniem przepływem pracy. Celujemy głównie w firmy z sektora IT, które w na późniejszym etapie życia aplikacji będą miały dostarczone moduły przygotowane specjalnie dla nich.

4. Aktorzy

5. Przypadki użycia

Domyślny użytkownik jest użytkownikiem zarejestrowanym.

**9.User Stories**

1.Jako niezarejestrowany użytkownik chcę utworzyć konto, aby mieć dostęp do aplikacji

Scenariusz UC001

2.Jako niezarejestrowany użytkownik chcę przeglądać ofertę firmy, oraz stronę główną

Scenariusz UC002

3.Jako zarejestrowany użytkownik chcę mieć możliwość dodawania moich zdjęć do weryfikacji

Scenariusz UC003

4.Jako zarejestrowany użytkownik chcę mieć możliwość modyfikacji i późniejszej aktualizacji moich danych personalnych

Scenariusz UC004

5.Jako zarejestrowany użytkownik chcę mieć możliwość składania wniosku o przynależność do danej placówki

Scenariusz UC005

11.Architektura i wybór technologii

Architekturą dla tej aplikacji jest klient-serwer z użyciem mikroserwisów, ponieważ chciałbym rozdzielić stronę frontend – backend (dwa mikroserwisy). Z racji, że rozwiązanie polega na użyciu dwóch rozbieżnych technologii, to wydajność między serwisami może być słaba, stąd moim wyborem będzie platforma streamingowa typu kafka.

Technologia wybrana dla projektu to:

- Spring Boot to framework do budowania aplikacji w języku Java, umożliwiający szybkie i efektywne tworzenie mikroserwisów.

- PostgreSQL to system zarządzania relacyjnymi bazami danych, charakteryzujący się wydajnością i skalowalnością.

- React.js to biblioteka JavaScript do budowania interfejsów użytkownika, umożliwiająca dynamiczne i efektywne tworzenie interaktywnych stron internetowych. Kafka to platforma do przesyłania strumieniowego danych, zapewniająca skalowalność i odporność na awarie.

- TensorFlow to biblioteka do uczenia maszynowego, wykorzystywana do budowy i treningu modeli sztucznej inteligencji.

W połączeniu, te technologie umożliwiają kompleksowy rozwój projektu, łącząc backend, bazę danych, interfejs użytkownika, przetwarzanie strumieniowe danych i uczenie maszynowe.