|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Numer zlecenia oraz nazwa i akronim projektu:  Calmme | | Zleceniodawca:  *-* | | Zleceniobiorca: | | |
| Zespół projektowy:  *Kacper Sewruk s23466* *Kacper Tokarzewski* s26288 | | Kierownik projektu:  *Kacper Sewruk* | |
| Nazwa dokumentu:  *Specyfikacja Wymagań Systemowych* | | Odpowiedzialny za dokument:  *Kacper Sewruk* *Kacper Tokarzewski* | | Opiekun projektu:  *-* | | |
| Historia dokumentu | | | | | |
| Wersja | Opis modyfikacji | Rozdział / strona | Autor modyfikacji | | Data | |
| 0.1 | Wstępna wersja | całość | Kacper Sewruk Kacper Tokarzewski | | 14.04.2023 | |

# Opis etapu: Celem etapu jest udokumentowanie procesu i podjętych decyzji związanych ze zbieraniem, przetwarzaniem i analizowaniem wymagań.

# Oczekiwane produkty: Specyfikacja wymagań systemowych w postaci dokumentu o strukturze według poniższego szablonu i nazewnictwie zgodnym ze składnią SWS-Gr*A*(*XYZ*)\_v*0* – gdzie *A* to numer porządkowy grupy; *X*, *Y*, *Z* to nazwiska poszczególnych członków, a *0* to numer wersji.

# Wprowadzenie – o dokumencie

## Cel dokumentu

*Głównym celem tego dokumentu jest zdefiniowanie wymagań na podstawie analizy otoczenia projektu oraz analizy potrzeb klienta. Dokument ma służyć jako podstawa do dalszych prac nad tworzeniem aplikacji do słuchania podcastów oraz audiobooków, które będą konkurować z platformą Spotify.w zakresie udostępniania oraz słuchania podcastów i audiobooków.*

## Zakres dokumentu

*Dokument obejmuje analizę otoczenia, w tym analizę klientów, kontekstu biznesowego systemu, zdefiniowanie udziałowców oraz określenie wymagań. Szczegółowy zakres prac obejmuje identyfikację funkcji i cech, które powinny być zawarte w aplikacji, w tym możliwości odtwarzania podcastów i audiobooków, zarządzania ulubionymi treściami, personalizacji doświadczenia użytkownika oraz integracji z innymi platformami.*

## Dokumenty powiązane

* *Analiza konkurencji na rynku aplikacji do słuchania podcastów oraz audiobooków.*
* *Analiza wymagań klienta, zawierająca informacje zebranie od klienta na temat oczekiwań względem funkcji i cech aplikacji.*

## Odbiorcy

*Adresatami dokumentu są zleceniodawca, zleceniobiorca oraz członkowie zespołu projektowego. Ponadto, dokument może być udostępniony innym osobom zaangażowanym w projekt, w tym udziałowcom oraz innym zainteresowanym stronom. Prawa autorskie do dokumentu przysługują zleceniodawcy, zgodnie z umową licencyjną ustaloną pomiędzy zleceniodawcą a zleceniobiorcą.*

## Słownik pojęć

* *Podcasty - cyfrowe pliki dźwiękowe dostępne do odsłuchu w Internecie, najczęściej w formie serii odcinków na różnorodne tematy.*
* *Audiobooki - nagrania dźwiękowe czytanych książek lub innych tekstów literackich.*
* *Spotify - popularna platforma do streamingowego odtwarzania muzyki oraz podcastów.*
* *Udostępnienie - możliwość udostępnienia treści z aplikacji do słuchania podcastów oraz audiobooków na innych platformach społecznościowych lub serwisach.*

# Projekt w kontekście

Aplikacja do słuchania podcastów oraz audiobooków będzie funkcjonować jako mobilna aplikacja zintegrowana z serwerem zawierającym bazę danych z treściami. Interfejs użytkownika będzie intuicyjny i łatwy w obsłudze, umożliwiający przeglądanie, wyszukiwanie, tworzenie list odtwarzania, dostosowywanie rekomendacji na podstawie preferencji użytkownika oraz udostępnianie treści innym użytkownikom.

## Kontekst biznesowy

Zalecane jest stworzenie ogólnego diagramu przypadków użycia przedstawiającego system w docelowym środowisku organizacyjnym i operacyjnym. Diagram powinien uwzględniać zakres projektu, integracje z innymi systemami, współdzielone bazy danych oraz konieczność wykorzystania szablonów, wzorców lub standardów wewnątrzorganizacyjnych. Wśród głównych udziałowców można wymienić firmę zajmującą się rozwojem aplikacji oraz użytkowników aplikacji, którzy będą korzystać z biblioteki podcastów i audiobooków. Diagram powinien również ilustrować relacje między udziałowcami, takie jak wymiana danych czy zależności biznesowe.

## Udziałowcy

Udziałowiec to każdy podmiot, ożywiony bądź nie (osoba, system, urządzenie, regulacje prawne, społeczeństwo itp.), który bierze udział w projekcie, lub na którego projekt może wpływać.

Dla projektów, które powstają w oparciu o istniejącą infrastrukturę techniczną, należy pamiętać o włączeniu tej infrastruktury jako udziałowca nieożywionego, którego istnienie narzuca pewne rozwiązania i wymagania.

|  |  |
| --- | --- |
| KARTA UDZIAŁOWCA | |
| Identyfikator: | UOB 01 |
| Nazwa: | Kacper Tokarzewski |
| Opis: | Współzałożyciel oraz udziałowiec projektu Calmme |
| Typ udziałowca: | Ożywiony |
| Punkt widzenia: | Techniczny |
| Ograniczenia: | Tworzenie wymaganego oprogramowania, utrzymywanie infrastruktury aplikacji oraz dbanie o czytelność interfejsu użytkownika. |
| Wymagania: | {tu tylko symbole wymagań wyspecyfikowanych w rozdziale 3} |

|  |  |
| --- | --- |
| KARTA UDZIAŁOWCA | |
| Identyfikator: | UOB 02 |
| Nazwa: | Kacper Sewruk |
| Opis: | Współzałożyciel oraz udziałowiec projektu Calmme |
| Typ udziałowca: | Ożywiony |
| Punkt widzenia: | Techniczny |
| Ograniczenia: | Tworzenie wymaganego oprogramowania, utrzymywanie infrastruktury aplikacji oraz dbanie o czytelność interfejsu użytkownika. |
| Wymagania: | {tu tylko symbole wymagań wyspecyfikowanych w rozdziale 3} |

## Klienci

## Charakterystyka użytkowników

* **Słuchacze podcastów**: Osoby, które aktywnie słuchają podcastów i korzystają z aplikacji w celu odsłuchiwania różnorodnych treści, takich jak audycje informacyjne, edukacyjne, rozrywkowe, itp. W zależności od grupy wiekowej, zainteresowań i preferencji, mogą mieć różnorodne oczekiwania co do interfejsu użytkownika, funkcji społecznościowych
* **Czytelnicy audiobooków:** Osoby, które preferują słuchanie książek w formie audio i korzystają z aplikacji w celu odsłuchiwania audiobooków. Mogą być to zarówno entuzjaści literatury, jak i osoby, które korzystają z audiobooków w celach edukacyjnych, rozrywkowych lub do słuchania w podróży.  
    
  Powyższe grupy można jeszcze podzielić na kolejne dwie, tj. Użytkownicy *mobilni* oraz *desktopowi*:
* **Użytkownicy mobilni:** Osoby, które korzystają z aplikacji na urządzeniach mobilnych, takich jak smartfony i tablety, w celu słuchania podcastów i audiobooków w drodze do pracy, w czasie wolnym lub podczas podróży. Wymagają wygodnego i intuicyjnego interfejsu, łatwej nawigacji i dostosowania do różnych rozmiarów ekranów.
* **Użytkownicy desktopowi:** Osoby, które korzystają z aplikacji na komputerach stacjonarnych lub laptopach, w celu słuchania podcastów i audiobooków w miejscach takich jak biura, domy lub kawiarnie. Mogą oczekiwać pełniejszych funkcji, takich jak zarządzanie biblioteką, synchronizacja z innymi urządzeniami czy tworzenie playlist.

# Wymagania

## Wymagania ogólne i dziedzinowe

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| KARTA WYMAGANIA | | | |
| Identyfikator: | W01 | Priorytet: | M |
| Nazwa | Baza danych | | |
| Opis | Stworzenie bazy danych dopasowanej do aplikacji lub wykupienie usługi umożliwiającej stworzenie bazy danych oraz jej zarządzanie | | |
| Udziałowiec | Kacper Sewruk | | |
| Wymagania powiązane | - | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| KARTA WYMAGANIA | | | |
| Identyfikator: | W01.1 | Priorytet: | M |
| Nazwa | Połączenie aplikacji z bazą danych | | |
| Opis | Połączenie aplikacji z bazą danych znajdującej się w chmurze lub/bądź na serwerach wykupionych przez udziałowców | | |
| Udziałowiec | Kacper Sewruk | | |
| Wymagania powiązane | - | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| KARTA WYMAGANIA | | | |
| Identyfikator: | W02 | Priorytet: | M |
| Nazwa | Aplikacja | | |
| Opis | Stworzenie silnika aplikacji umożliwiającej opisane w wymaganiach W03 funkcjonalności | | |
| Udziałowiec | Kacper Tokarzewski | | |
| Wymagania powiązane | W03 | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| KARTA WYMAGANIA | | | |
| Identyfikator: | W02.1 | Priorytet: | S |
| Nazwa | Aplikacja desktopowa | | |
| Opis | Stworzenie silnika aplikacji umożliwiającej opisane w wymaganiach W03 funkcjonalności działającej w aplikacji instalowanej na jednostkach typu Desktop (tzn. laptopach, komputerach osobistych) | | |
| Udziałowiec | Kacper Tokarzewski | | |
| Wymagania powiązane | - | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| KARTA WYMAGANIA | | | |
| Identyfikator: | W02.2 | Priorytet: | M |
| Nazwa | Aplikacja webowa | | |
| Opis | Stworzenie silnika aplikacji umożliwiającej opisane w wymaganiach W03 funkcjonalności działającej na przeglądarkach internetowych | | |
| Udziałowiec | Kacper Tokarzewski | | |
| Wymagania powiązane | - | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| KARTA WYMAGANIA | | | |
| Identyfikator: | W02.3 | Priorytet: | S |
| Nazwa | Aplikacja mobilna | | |
| Opis | Stworzenie silnika aplikacji umożliwiającej opisane w wymaganiach W03 funkcjonalności działającej na jednostkach typu smartphone | | |
| Udziałowiec | Kacper Tokarzewski | | |
| Wymagania powiązane | - | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| KARTA WYMAGANIA | | | |
| Identyfikator: | W03 | Priorytet: | M |
| Nazwa | Interfejs użytkownika | | |
| Opis | Stworzenie intuicyjnego interfejsu użytkownika umożliwiającego wyszukiwanie, odsłuchiwanie i ocenianie audiobooków/podcastów oraz dodawanie autorów tych podcastów do autorów obserwowanych przez użytkownika | | |
| Udziałowiec | Kacper Sewruk | | |
| Wymagania powiązane | - | | |

## Wymagania funkcjonalne

### Nazwa funkcji / usługi

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| KARTA WYMAGANIA | | | |
| Identyfikator: | F01 | Priorytet: | **M** |
| Nazwa | Odtwarzanie audio | | |
| Opis | *Aplikacja powinna umożliwiać płynne odtwarzanie podcastów i audiobooków w różnych formatach dźwięku, takich jak MP3, AAC, itp., oraz umożliwiać kontrolę odtwarzania, taką jak pauza, przewijanie, regulacja głośności itp.* | | |
| Kryteria akceptacji | Wszystkie opisane funkcjonalności wykonają się poprawnie w czasie nie dłuższym niż 1s na zapytanie. | | |
| Dane wejściowe | Plik audio | | |
| Warunki początkowe | Sprawdzenie czy plik jest w poprawnym rozszerzeniu np. Mp3, wav | | |
| Warunki końcowe | {uzupełniane w trakcie sprintu – warunki, które muszą być prawdziwe po wywołaniu operacji} | | |
| Sytuacje wyjątkowe | {uzupełniane w trakcie sprintu – niepożądane sytuacje i sposoby ich obsługi} | | |
| Szczegóły implementacji | {uzupełniane w trakcie sprintu – opis sposobu realizacji} | | |
| Udziałowiec | Kacper Sewruk | | |
| Wymagania powiązane | - | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| KARTA WYMAGANIA | | | |
| Identyfikator: | F02 | Priorytet: | **M** |
| Nazwa | Wyszukiwanie fraz | | |
| Opis | *Aplikacja powinna umożliwiać wyszukiwanie podcastów/audiobooków/autorów oraz listować ewentualne podobne tytuły/autorów celem łatwiejszego i intuicyjnego wyszukiwania fraz przez użytkownika* | | |
| Kryteria akceptacji | Tytuły lub autorzy odpowiadający podanej frazy zostaną wyświetleni użytkownikowi | | |
| Dane wejściowe | Ciąg znaków | | |
| Warunki początkowe | Sprawdzenie wpisanej przez użytkownika frazy | | |
| Warunki końcowe | {uzupełniane w trakcie sprintu – warunki, które muszą być prawdziwe po wywołaniu operacji} | | |
| Sytuacje wyjątkowe | {uzupełniane w trakcie sprintu – niepożądane sytuacje i sposoby ich obsługi} | | |
| Szczegóły implementacji | {uzupełniane w trakcie sprintu – opis sposobu realizacji} | | |
| Udziałowiec | Kacper Tokarzewski | | |
| Wymagania powiązane | - | | |

### Interfejs z otoczeniem

{Punkty styku projektowanego systemu z innymi podsystemami/sieciami/operatorami np. dopasowanie do baz danych, formatów, usług oferowanych przez inne, współpracujące systemy bądź serwisy; wymagania dot. dopasowania interfejsów itp.}

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| KARTA WYMAGANIA | | | |
| Identyfikator: | IOW01 | Priorytet: | {ważność wymagania, np. wg skali MoSCoW:  **M** – must (musi być)  **S** – should (powinno być)  **C** – could (może być)  **W** – won’t (nie będzie – nie będzie implementowane w danym wydaniu, ale może być rozpatrzone w przyszłości)} |
| Nazwa | {krótki opis} | | |
| Opis | {opis szczegółowy, należy dążyć do tego, żeby wszystkie znane na ten moment szczegóły wymagania zostały wydobyte i wyspecyfikowane } | | |
| Kryteria akceptacji | Warunki Satysfakcji (Szczegóły dodane na potrzeby testów akceptacyjnych) | | |
| Dane wejściowe | {uzupełniane w trakcie sprintu – dane wejściowe, związane z wymaganiem} | | |
| Warunki początkowe | { uzupełniane w trakcie sprintu – warunki, które muszą być prawdziwe przed wywołaniem operacji} | | |
| Warunki końcowe | { uzupełniane w trakcie sprintu – warunki, które muszą być prawdziwe po wywołaniu operacji} | | |
| Sytuacje wyjątkowe | { uzupełniane w trakcie sprintu – niepożądane sytuacje i sposoby ich obsługi} | | |
| Szczegóły implementacji | { uzupełniane w trakcie sprintu – opis sposobu realizacji} | | |
| Udziałowiec | {nazwa udziałowca, który podał wymaganie} | | |
| Wymagania powiązane | {wymagania zależne i uszczegóławiające – odesłanie poprzez identyfikator} | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| KARTA WYMAGANIA | | | |
| Identyfikator: | IOW01 | Priorytet: | M |
| Nazwa | Granica systemu | | |
| Opis | System będzie dostarczał funkcjonalność do jego otoczenia, monitorował środowisko, w którym pracuje, wpływał na parametry tego środowiska oraz kontrolował operacje wykonywane w tym środowisku. | | |
| Kryteria akceptacji | Warunki Satysfakcji (Szczegóły dodane na potrzeby testów akceptacyjnych) | | |
| Dane wejściowe | {uzupełniane w trakcie sprintu – dane wejściowe, związane z wymaganiem} | | |
| Warunki początkowe | { uzupełniane w trakcie sprintu – warunki, które muszą być prawdziwe przed wywołaniem operacji} | | |
| Warunki końcowe | { uzupełniane w trakcie sprintu – warunki, które muszą być prawdziwe po wywołaniu operacji} | | |
| Sytuacje wyjątkowe | { uzupełniane w trakcie sprintu – niepożądane sytuacje i sposoby ich obsługi} | | |
| Szczegóły implementacji | { uzupełniane w trakcie sprintu – opis sposobu realizacji} | | |
| Udziałowiec | Kacper Sewruk | | |
| Wymagania powiązane |  | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| KARTA WYMAGANIA | | | |
| Identyfikator: | IOW01 | Priorytet: |  |
| Nazwa |  | | |
| Opis |  | | |
| Kryteria akceptacji | Warunki Satysfakcji (Szczegóły dodane na potrzeby testów akceptacyjnych) | | |
| Dane wejściowe | {uzupełniane w trakcie sprintu – dane wejściowe, związane z wymaganiem} | | |
| Warunki początkowe | { uzupełniane w trakcie sprintu – warunki, które muszą być prawdziwe przed wywołaniem operacji} | | |
| Warunki końcowe | { uzupełniane w trakcie sprintu – warunki, które muszą być prawdziwe po wywołaniu operacji} | | |
| Sytuacje wyjątkowe | { uzupełniane w trakcie sprintu – niepożądane sytuacje i sposoby ich obsługi} | | |
| Szczegóły implementacji | { uzupełniane w trakcie sprintu – opis sposobu realizacji} | | |
| Udziałowiec | Kacper Tokarzewski | | |
| Wymagania powiązane | {wymagania zależne i uszczegóławiające – odesłanie poprzez identyfikator} | | |

## Wymagania poza funkcjonalne

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| KARTA WYMAGANIA | | | |
| Identyfikator: | WPF01 | Priorytet: | M |
| Nazwa | Dostęp do aplikacji powinien być 7 dni w tygodniu, 24 godziny na dobę | | |
| Opis | Aplikacja powinna umożliwiać użytkownikom wszystkie jej funkcjonalności 7 dni w tygodniu, 24 godziny na dobę | | |
| Kryteria akceptacji | Dostęp do aplikacji 7 dni w tygodniu, 24 godziny na dobę | | |
| Udziałowiec | Kacper Sewruk | | |
| Wymagania powiązane | PF01.1 | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| KARTA WYMAGANIA | | | |
| Identyfikator: | WPF01.1 | Priorytet: | M |
| Nazwa | Dostęp do bazy danych powinien być 7 dni w tygodniu, 24 godziny na dobę | | |
| Opis | Aplikacja powinna móc łączyć się z bazą danych 7 dni w tygodniu, 24 godziny na dobę | | |
| Kryteria akceptacji | Dostęp do bazy danych 7 dni w tygodniu, 24 godziny na dobę | | |
| Udziałowiec | Kacper Sewruk | | |
| Wymagania powiązane | - | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| KARTA WYMAGANIA | | | |
| Identyfikator: | WPF02 | Priorytet: | S |
| Nazwa | *System ma być intuicyjny do użycia przez niedoświadczonego użytkownika.* | | |
| Opis | Aplikacja powinna posiadać interfejs łatwy w odczycie nawet dla użytkownika niedoświadczonego w zakresie korzystania z aplikacji tego typu | | |
| Kryteria akceptacji | Wszystkie dostępne funkcjonalności powinny być łatwe w odnalezieniu poprzez graficzny interfejs aplikacji | | |
| Udziałowiec | Kacper Tokarzewski | | |
| Wymagania powiązane | - | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| KARTA WYMAGANIA | | | |
| Identyfikator: | WPF03 | Priorytet: | C |
| Nazwa | *System powinien posiadać możliwość kategoryzacji dodawanych podcastów* | | |
| Opis | Aplikacja powinna dawać autorom dodającym swoje podcasty do bazy danych możliwość kategoryzacji tzn. oznaczaniu podcastu kategoriami celem ułatwienia użytkownikowi wyszukiwania podcastów podobnych do wyszukiwanych | | |
| Kryteria akceptacji | Kategorie poprawnie zapiszą się oraz wyświetlą przy dodaniu nowego podcastu | | |
| Udziałowiec | Kacper Tokarzewski | | |
| Wymagania powiązane | - | | |

## Wymagania na środowisko docelowe

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| KARTA WYMAGANIA | | | |
| Identyfikator: | WS01 | Priorytet: | M |
| Nazwa | System Operacyjny Windows | | |
| Opis | Aplikacja powinna działać na systemie Windows na urządzeniach typu Desktop | | |
| Kryteria akceptacji | Aplikacja uruchomi się i wszystkie jej funkcje będą działać zgodnie z założeniem | | |
| Udziałowiec | Kacper Tokarzewski | | |
| Wymagania powiązane | - | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| KARTA WYMAGANIA | | | |
| Identyfikator: | WS02 | Priorytet: | M |
| Nazwa | System Operacyjny MAC OS | | |
| Opis | Aplikacja powinna działać na systemie MAC OS na urządzeniach typu Desktop | | |
| Kryteria akceptacji | Aplikacja uruchomi się i wszystkie jej funkcje będą działać zgodnie z założeniem | | |
| Udziałowiec | Kacper Tokarzewski | | |
| Wymagania powiązane | - | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| KARTA WYMAGANIA | | | |
| Identyfikator: | WS03 | Priorytet: | M |
| Nazwa | System Android | | |
| Opis | Aplikacja powinna działać na systemie Android na urządzeniach typu smartphone | | |
| Kryteria akceptacji | Aplikacja uruchomi się i wszystkie jej funkcje będą działać zgodnie z założeniem | | |
| Udziałowiec | Kacper Tokarzewski | | |
| Wymagania powiązane | - | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| KARTA WYMAGANIA | | | |
| Identyfikator: | WS04 | Priorytet: | M |
| Nazwa | System IOS | | |
| Opis | Aplikacja powinna działać na systemie IOS na urządzeniach typu smartphone | | |
| Kryteria akceptacji | Aplikacja uruchomi się i wszystkie jej funkcje będą działać zgodnie z założeniem | | |
| Udziałowiec | Kacper Tokarzewski | | |
| Wymagania powiązane | - | | |

# Załączniki