

Skład zespołu:
Adrian Stacewicz
Oskar Kasprzak
Rafał Bieliński
Konrad Grzywaczewski
Mateusz Proc

Specyfikacja wymagań

Software Requirements Specification

Wersja

Wersja	Data	Autor	Zakres zmian
0.1.0	2020-10-07	Artur Karczmarczyk	Inicjalizacja szablonu dokumentu
0.5.0	2022-01-10	Rafał Bieliński	Wstępne uzupełnienie dokumentacji

Spis treści

Wersja	1
Spis treści	1
1. Wprowadzenie	3
1.1 Cel	3
1.2 Przyjęte konwencje	3
1.3 Zakres projektu	3
1.4 Odwołania	3
2. Opis ogólny.....	3
2.1 Perspektywa produktu	3
2.2 Klasy i charakterystyki użytkowników.....	3
2.3 Środowisko działania.....	3
2.4 Ograniczenia projektowe i wykonawcze.....	3
2.5 Założenia i zależności	3
3. Funkcjonalności systemu	4
3.1 Dostęp publiczny do aplikacji.....	4
3.1.1 Opis	4
3.1.2 Wymagania funkcjonalne.....	4
3.2 Dostęp zamknięty do aplikacji	4
3.2.1 Opis	4
3.2.2 Wymagania funkcjonalne.....	4
3.3 Śledzenie czasu	4
3.3.1 Opis	4
3.3.2 Wymagania funkcjonalne.....	5
3.4 Zarządzanie wpisami	5

3.4.1 Opis	5
3.4.2 Wymagania funkcjonalne.....	5
3.5 Zarządzanie użytkownikami przez admina	5
3.5.1 Opis	5
3.5.2 Wymagania funkcjonalne.....	5
3.6 Zarządzanie użytkownikami	5
3.6.1 Opis	5
3.6.2 Wymagania funkcjonalne.....	5
3.7 Zarządzanie projektami.....	5
3.7.1 Opis	5
3.7.2 Wymagania funkcjonalne.....	5
3.7 Zarządzanie klientami	6
3.7.1 Opis	6
3.7.2 Wymagania funkcjonalne.....	6
3.8 Generowanie raportów CSV.....	6
3.8.1 Opis	6
3.8.2 Wymagania funkcjonalne.....	6
4. Wymagania dotyczące danych.....	7
4.1 Logiczny model danych	7
4.2 Raporty.....	7
4.3 Pozyskiwanie, integralność przechowywanie I usuwanie danych	7
5. Wymagania dotyczące interfejsu zewnętrznego	7
5.1 Interfejsy użytkownika	7
5.2 Interfejsy programowe	8
5.3 Interfejsy sprzętowe	8
5.4 Interfejsy komunikacyjne.....	8
6. Cechy jakości	8
6.1 Użyteczność.....	8
6.2 Wydajność.....	8
6.3 Zabezpieczenia	8
6.4 Bezpieczeństwo użytkowania	9
6.x Inne.....	9
7. Wymagania internacjonalizacji i lokalizacji.....	9
8. Inne wymagania	9
Suplement A: Słownictwo	9
Suplement B: Modele analityczne	9

1. Wprowadzenie

Poniższy dokument przeznaczony jest dla developerów rozwijających oprogramowanie „Clocker”. Opisuje on wymagania wstępne, funkcjonalne i нефункционалне. Nie jest przeznaczony dla użytkowników systemu.

1.1 Cel

System „Clocker” ma służyć do śledzenia czasu pracy freelancerów oraz zespołów oraz wyliczanie należnej zapłaty za pracę

1.2 Przyjęte konwencje

Opisz tu przyjęte standardy i konwencje, znaczenie formatowania.

1.3 Zakres projektu

Wizja systemu Clocker znajduje się w pliku „Clocker – platforma śledzenia czasu”.

1.4 Odwołania

„Clocker – platforma śledzenia czasu” -

https://github.com/4dR/Aplikacje_Internetowe/blob/main/Clocker%20%E2%80%93%20platforma%20%C5%9Bledzenia%20czasu%20pracy.pdf

2. Opis ogólny

Użytkownikami produktu będą Freelancerzy, zespoły pracowników oraz firmy outsourcingowe.

2.1 Perspektywa produktu

„Clocker” będzie nową aplikacją, stworzoną od początku przez zespół.

2.2 Klasy i charakterystyki użytkowników

Klasami użytkowników są:

- administrator(osoba zarządzająca systemem i użytkownikami/grupami),
- użytkownik systemu(zarejestrowana i zalogowana w systemie osoba korzystająca z aplikacji)
- użytkownik niezarejestrowany(niezarejestrowana, lub niezalogowana osoba korzystająca z aplikacji)

2.3 Środowisko działania

Aplikacja będzie działać poprzez przeglądarkę internetową.

Aplikacja znajduje się na serwerze, wykorzystuje bazy danych MySQL.

2.4 Ograniczenia projektowe i wykonawcze

Aplikacja pisana jest z wykorzystaniem JavaScript, PHP, CSS, HTML, wykorzystuje bazy danych MySQL.

2.5 Założenia i zależności

Należy wymienić tutaj założenia dotyczące funkcjonalności systemu. Ponadto należy zidentyfikować wszelkie zależności budowanego produktu od czynników zewnętrznych lub komponentów pozostających poza jego kontrolą.

Przykładowo jeśli przed uruchomieniem produktu należy zainstalować system kontenerów Docker lub serwer web NGINX / Apache, należy taką zależność wskazać w tej sekcji.

3. Funkcjonalności systemu

3.1 Dostęp publiczny do aplikacji

3.1.1 Opis

Aplikacja dzieli się na dwie części - publiczną i zamkniętą.

Część publiczna przeznaczona jest dla wszystkich użytkowników.

Wysoki priorytet funkcjonalności.

3.1.2 Wymagania funkcjonalne

3.1.2.1 *Dostęp bez logowania*

Strona tytułowa wyświetla się wszystkim użytkownikom po wpisaniu adresu strony w przeglądarce internetowej.

3.1.2.2 *Strona one-page*

Wyświetla się strona one-page z opisem systemu dostępna dla wszystkich użytkowników.

Przewidziane ryzyko:

- strona startowa nie ładuje się

3.1.2.3 *Bieżące statystyki*

Na stronie tytułowej wyświetlają się bieżące statystyki liczby użytkowników, suma zaraportowanych godzin w tygodniu, miesiącu, roku, zawsze.

Przewidziane ryzyko:

- brak dostępu do bazy danych

3.2 Dostęp zamknięty do aplikacji

3.2.1 Opis

Aplikacja dzieli się na dwie części - publiczną i zamkniętą.

Część zamknięta przeznaczona jest dla użytkowników systemu i administratorów.

Wysoki priorytet funkcjonalności.

3.2.2 Wymagania funkcjonalne

3.1.2.1 *Dostęp tylko dla użytkowników zalogowanych*

Dostęp do części aplikacji tylko dla użytkowników zalogowanych.

3.1.2.2 *Różne role w systemie*

Istnieją różne role w systemie dla zarejestrowanych użytkowników:

- administrator,
- użytkownik

3.1.2.3 *Możliwość utworzenia wielu użytkowników w każdej roli*

Możliwość utworzenia wielu użytkowników w każdej roli (administrator, zarejestrowany użytkownik)

3.3 Śledzenie czasu

3.3.1 Opis

Możliwość śledzenia czasu: start, stop, opis, powiązany projekt, powiązany z projektem klient.

Wysoki priorytet funkcjonalności.

3.3.2 Wymagania funkcjonalne

3.3.2.1 *Rejestracja czasu*

Czas jest zapisywany.

3.3.2.2 *Zarządzanie czasem*

Możliwość sprawdzenia czasu powiązanego projektu, powiązanego z danym projektem klienta.

3.4 Zarządzanie wpisami

3.4.1 Opis

Możliwość zarządzania wpisami.

Średni priorytet funkcjonalności.

3.4.2 Wymagania funkcjonalne

3.4.2.1 *Możliwość edycji wpisów*

Użytkownik zarejestrowany może edytować wpisy.

3.4.2.2 *Historia wpisów*

Użytkownik zarejestrowany ma dostęp do historii wpisów.

3.5 Zarządzanie użytkownikami przez admina

3.5.1 Opis

Administrator ma możliwość zarządzania użytkownikami

Wysoki priorytet funkcjonalności.

3.5.2 Wymagania funkcjonalne

3.5.2.1 *Dodawanie użytkownika*

Administrator może dodać użytkownika zarejestrowanego.

3.5.2.2 *Usuwanie użytkownika*

Administrator może usunąć użytkownika zarejestrowanego.

3.6 Zarządzanie użytkownikami

3.6.1 Opis

Możliwość zarządzania użytkownikami

Średni priorytet funkcjonalności.

3.6.2 Wymagania funkcjonalne

3.6.2.1 *Możliwość tworzenia grup użytkowników*

Możliwość tworzenia grup użytkowników. Jeden użytkownik może należeć do wielu grup.

3.7 Zarządzanie projektami

3.7.1 Opis

Możliwość zarządzania projektami

Średni priorytet funkcjonalności.

3.7.2 Wymagania funkcjonalne

3.7.2.1 *Możliwość tworzenia projektów*

Użytkownik zarejestrowany lub admin ma możliwość tworzenia projektów

3.7.2.2 Możliwość przypisywania projektów do rekordów historii czasu

Użytkownik zarejestrowany lub admin ma możliwość przypisywania projektów do rekordów historii czasu.

3.7.2.3 Możliwość usuwania projektów

Użytkownik zarejestrowany lub admin ma możliwość usuwania projektów.

3.7 Zarządzanie klientami

3.7.1 Opis

Możliwość zarządzania klientami

Wysoki priorytet funkcjonalności.

3.7.2 Wymagania funkcjonalne

3.7.2.1 Możliwość tworzenia klientów

Użytkownik zarejestrowany lub admin ma możliwość tworzenia klientów.

3.7.2.2 Możliwość przypisywania projektów do klientów

Użytkownik zarejestrowany lub admin ma możliwość przypisywania projektów do klientów.

3.7.2.3 Możliwość usuwania klientów

Użytkownik zarejestrowany lub admin ma możliwość usuwania klientów.

3.8 Generowanie raportów CSV

3.8.1 Opis

Możliwość generowania raportów XLS i CSV za zadany okres / użytkownika / projekt / klienta jako lista wpisów

Średni priorytet funkcjonalności.

3.8.2 Wymagania funkcjonalne

3.8.2.1 Możliwość generowania raportów za dany okres

Możliwość generowania raportów CSV za dany okres jako lista wpisów.

3.8.2.2 Możliwość generowania raportów użytkownika

Możliwość generowania raportów CSV użytkownika jako lista wpisów.

3.8.2.3 Możliwość generowania raportów projektu

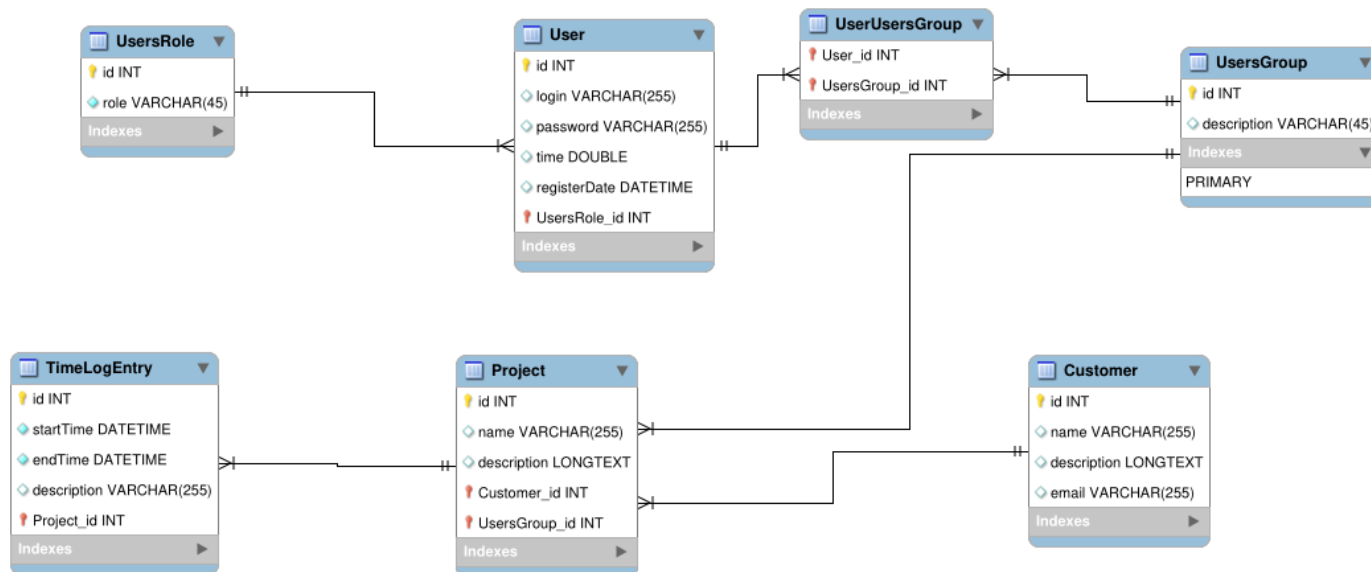
Możliwość generowania raportów CSV projektu jako lista wpisów.

3.8.2.4 Możliwość generowania raportów klienta

Możliwość generowania raportów CSV klienta jako lista wpisów.

4. Wymagania dotyczące danych

4.1 Logiczny model danych



4.2 Raporty

System będzie generował raporty CSV za zadany okres/ użytkownika/ projekt/ klienta – lista wpisów.

4.3 Pozyskiwanie, integralność przechowywanie i usuwanie danych

W stosownych przypadkach opisz, w jaki sposób dane są gromadzone i utrzymywane. Określić wszelkie wymagania dotyczące potrzeby ochrony integralności danych systemu. Zidentyfikować niezbędne techniki, takie jak kopie zapasowe, punkty kontrolne, kopie lustrzane.

5. Wymagania dotyczące interfejsu zewnętrznego

Ta sekcja zawiera informacje zapewniające prawidłową komunikację systemu z użytkownikami oraz z zewnętrznymi elementami sprzętu lub oprogramowania. Złożony system z wieloma mikroserwisami powinien tworzyć oddzielną specyfikację interfejsu lub specyfikację architektury systemu. Dokumentacja interfejsu może zawierać materiały z innych dokumentów poprzez odwołania.

5.1 Interfejsy użytkownika

Na interfejs użytkownika składają się:

- Strona tytułowa zawierająca podstawowe informacje o systemie, statystyki (zarejestrowani użytkownicy, statystyki tygodniowe, miesięczne i roczne)
- w nagłówku znajdują się 3 przyciski (Describe, Sign in, Sign up)
- za pomocą przycisku „sign in” przechodzi się do strony logowania, zawierającej pola do wpisania adresu e-mail oraz hasła, a także przycisk potwierdzający.
- za pomocą przycisku „sign up” przechodzi się do strony rejestracji, zawierającej pola do wpisania adresu e-mail, hasła potwierdzenia hasła, a także przycisk potwierdzający rejestrację.
- przycisk „describe” obniża stronę do miejsca, w którym widnieje opis aplikacji.

System posiada responsywny wygląd. Możliwe jest wyświetlanie na różnych urządzeniach o różnym rozmiarze ekranu (komputer, smartphone)

5.2 Interfejsy programowe

Opisz połączenia między tym produktem a innymi składnikami oprogramowania (zidentyfikowanymi według nazwy i wersji), w tym innymi aplikacjami, bazami danych, systemami operacyjnymi, narzędziami, bibliotekami, witrynami internetowymi i zintegrowanymi komponentami komercyjnymi.

Określić cel, formaty i treść komunikatów, danych i wartości kontrolnych wymienianych między komponentami oprogramowania.

Określ odwzorowania danych wejściowych i wyjściowych między systemami oraz wszelkie tłumaczenia, które muszą zostać wykonane, aby dane mogły zostać przesłane z jednego systemu do drugiego.

5.3 Interfejsy sprzętowe

Opisz charakterystykę każdego interfejsu między komponentami oprogramowania i komponentami sprzętowymi systemu, jeśli takie istnieją. Opis ten może obejmować obsługiwane typy urządzeń, dane i interakcje sterowania między oprogramowaniem a sprzętem oraz używane protokoły komunikacyjne. Dane wejściowe i wyjściowe, ich formaty, prawidłowe wartości lub zakresy oraz wszelkie problemy z synchronizacją, o których programiści powinni wiedzieć.

5.4 Interfejsy komunikacyjne

Serwis kompatybilny z przeglądarkami:

- Internet Explorer 8+
- Firefox 3.6+
- Chrome
- Opera 10.3+
- Safari 5

6. Cechy jakości

W tej sekcji określa się wymagania нефункционалне inne niż ograniczenia, które są zapisane w sekcji 2.4 oraz 5.1.

Te wymagania jakościowe powinny być szczegółowe, ilościowe i weryfikowalne.

Należy wskazać względne priorytety różnych atrybutów, np. bezpieczeństwo ponad wydajnością.

6.1 Użyteczność

Aplikacja powinna być przystępna od razu po uruchomieniu dla każdego użytkownika zapoznanego z podstawową obsługą komputera.

Wymagania dotyczące użyteczności dotyczą łatwości uczenia się, łatwości użytkowania, wydajności interakcji i dostępności. Określone tutaj wymagania dotyczące użyteczności pomogą projektantowi interfejsu użytkownika stworzyć optymalne user experience.

6.2 Wydajność

Określić wymagania dotyczące wydajności dla różnych operacji systemowych. Jeśli różne wymagania funkcjonalne lub cechy mają różne wymagania dotyczące wydajności, lepiej jest określić te cele wydajnościowe razem z odpowiednimi wymaganiami funkcjonalnymi, zamiast zbierać je w tej sekcji.

6.3 Zabezpieczenia

Konto użytkownika zabezpieczone jest hasłem

Określ wszelkie wymagania dotyczące kwestii bezpieczeństwa lub prywatności. Mogą one odnosić się do bezpieczeństwa fizycznego, danych lub oprogramowania.

6.4 Bezpieczeństwo użytkowania

Określ wymagania dotyczące możliwych szkód, które mogą wynikać z użytkowania produktu. Zdefiniuj wszelkie zabezpieczenia lub działania, które należy podjąć, a także potencjalnie niebezpieczne działania, którym należy zapobiec.

6.x Inne

Utwórz osobną sekcję w SRS dla każdego dodatkowego atrybutu jakości produktu, aby opisać cechy, które będą ważne zarówno dla klientów, jak i dla programistów.

7. Wymagania internacjonalizacji i lokalizacji

System powinien być utworzony w taki sposób, by umożliwić łatwe dostosowanie lokalizacji.

Wymagania dotyczące umiędzynarodowienia i lokalizacji zapewniają, że produkt będzie odpowiedni do użytku w innych krajach, kulturach i lokalizacjach geograficznych niż te, w których został stworzony. Przykładowo różnice walutowe; formatowanie dat, numerów, adresów czy numerów telefonów. Wymagania dotyczące umiędzynarodowienia i lokalizacji mogą być ponownie wykorzystywane w różnych projektach.

8. Inne wymagania

Opcjonalnie można zdefiniować dowolne inne wymagania nie zdefiniowane wcześniej w tym SRS. Przykładowo wymagania prawne, finansowe; wymagania instalacji produktu, jego konfiguracji, uruchomienia czy wyłączenia.

Suplement A: Słownictwo

Należy zdefiniować tutaj wszelkie skróty i specjalistyczne słownictwo używane w tym dokumencie.

Suplement B: Modele analityczne

W tej opcjonalnej sekcji należy umieścić wszelkie modele analityczne które pomogą czytelnikowi zrozumieć system. Przykładowo drzewa funkcjonalności, diagramy ERD, procesy BPMN. Czasem czytelniejsze może być umieszczenie tych diagramów bezpośrednio w treści SRSa.