

Plan testów

1. Zakres testów.

Testowanym produktem jest system TakeCareApp, aplikacja służąca do monitorowania stanu zdrowia i oszacowywania ryzyka zachorowalności na nowotwory.

Testowane właściwości:

poprawność wyświetlania strony (autorów i wykresów), funkcjonowanie systemu pod obciążeniem w ramach funkcjonalności logowania i rejestracji oraz ogólną wydajność aplikacji.

Nietestowanie właściwości:

wymiana wiadomości między użytkownikami, wyświetlanie informacji o firmach i zarządzanie klientami firmy

2. Strategia testowania.

- Typy testowania: funkcjonalne, wydajności i przeciążeń
- Metoda oceny testu

Zdefiniowano błędy wg tabeli:

Typ błędu	Awaria	Błąd istotny	Błąd nieistotny
Definicja	Aplikacja przestała odpowiadać	Wykonana akcja nie została zakończona lub powoduje utratę danych lub nieuprawniony dostęp	Nieprawidłowe działanie aplikacji związane jedynie z utratą komfortu korzystania z aplikacji

- Określenie postaci raportu

Jako formę raportu przyjęto schemat tabelaryczny.

- Określenie kryteriów pozytywnego zakończenia testów

Kolor czerwony określa niedopuszczalną liczbę błędów.

Kolor zielony określa dopuszczalną liczbę błędów.

	Typ błędu		
Liczba błędów	Awaria	Błąd istotny	Błąd nieistotny
1			
2 - 5			
>5			

3. Zasoby testowe.

- Środowisko testowe - w skład środowiska testowego wchodzi elementy jak najściślej odzwierciedlające środowisko docelowe. Są to

Baza danych	Backend	Frontend
PostgresQL v10.15	Java v1.8	R v4.0.3

- Wykonawcą testów jest Robert Tarnas.
- Warunki początkowe:

Wykonane prace konfiguracyjne takie jak

- skonfigurowanie adresów serwerów aplikacji
- utworzenie bazy danych w części wypełnionej
- utworzenie serwera aplikacji R shiny i aplikacji SpringBoot

Stopień ukończenia prac implementacyjnych w zakresie obejmującym testowane funkcjonalności.

4. Specyfikacja testów

4.1. Testowanie funkcjonalne

Id	Opis funkcji	Opis przypadku testowego	Spodziewany wynik	UTF	Wynik	Komentarz

E1	Wyświetlanie autorów	E1.1. Otwórz stronę z autorami	Otwarto poprawnie stronę z autorami.	1	Otwarto poprawnie stronę z autorami.	
E2	Wyświetlanie wykresu	E2.1. Otwórz wykres po wykonaniu obliczenia szansy na nowotwór.	Otwarto poprawnie wykres po wykonaniu obliczenia szansy na nowotwór.	1	Otwarto poprawnie wykres po wykonaniu obliczenia szansy na nowotwór.	
E3	Zmiana danych profilowych	E3.1 Przejdź do profilu użytkownika	Wyświetlono profil użytkownika	1	Wyświetlono profil użytkownika	
		E3.2 Wypełnij dane formularza i kliknij przycisk 'Zapisz'	Dane zostały zmienione	1	Dane zostały zmienione	
E4	Generowanie raportu	E4.1 Przejdź do profilu użytkownika	Wyświetlono profil użytkownika	1	Wyświetlono profil użytkownika	
		E4.2 Przejdź do zakładki badań	Wyświetlono listę badań historycznych	1	Wyświetlono listę badań historycznych	
		E4.3 Wybierz badanie nowotworu jajnika	Otwarto stronę badania nowotworu jajnika	1	Otwarto stronę badania nowotworu jajnika	
		E4.3 Kliknij przycisk 'Generuj raport'	Wygenerowano plik PDF	1	Wygenerowano plik PDF	
		E4.4 Sprawdzenie poprawności utworzonego raportu	Wygenerowany raport jest poprawny.	1	Wygenerowany raport jest poprawny.	

4.2. Testowanie wydajności

Do przetestowania wydajności strony skorzystaliśmy ze strony internetowej. <https://websitespeed.intensys.pl> Sprawdziła ona naszą stronę pod wieloma kontami dotyczącymi między innymi szybkości wczytywania w sieci o różnych prędkościach transmisji danych. Poniżej przedstawię najważniejsze z nich:

Informacje o stronie:

- Czas wczytywania strony 0.220 s
- Czas powtórnego wczytania 0.240 s
- Ilość przekierowań 0
- Kod HTML 2 KB
- Grafiki i multimedia 0 KB
- Skrypty 3 MB
- Arkusze CSS 30 KB
- Łączny rozmiar 3 MB
- Rzeczywista prędkość pobierania 40020.15 kbps

Orientacyjny czas wczytywania:

- Łącze 512 kbps 31.18 s
- Łącze 1 Mbps 17.01 s
- Łącze 2 Mbps 8.45 s
- Łącze 4 Mbps 4.17 s
- Łącze 10 Mbps 2.01 s
- Historyczny modem 56 kbps 360.11 s

Zgodność z W3C:

- Rozpoznany standard HTML5
- Zgodność TAK
- Błędy / ostrzeżenia 0 / 0

4.3. Testowanie przeciążeń

Id	Opis funkcji	Opis przypadku testowego	Spodziewany wynik	Wynik
A1	Zalogowanie 1 mln klientów do systemu.	Każdy użytkownik loguje się do systemu.	Otrzymujemy komunikat o poprawnym zalogowaniu	Dostaliśmy komunikat o poprawnym logowaniu u każdego użytkownika.
A2	Zarejestrowanie 1 mln klientów do systemu.	Każdy użytkownik rejestruje się do systemu.	Otrzymujemy komunikat o poprawnej rejestracji.	Dostaliśmy komunikat o poprawnej rejestracji u każdego użytkownika.

Teraz testy A1 oraz A2 kończą się sukcesem. Testy nie znalazły nowych błędów.

B) Przeprowadźcie testy na istniejącej wersji systemu i sporządźcie raport z testów.

Raport z testów wersji końcowej

Wykonano wszystkie przypadki testowe podane w punkcie A) wyniki wpisano do tabel powyżej. Nie znaleziono nowych błędów w wersji końcowej.