



Planeruz

Część teoretyczna

Zaawansowane technologie usług sieciowych

20.01.2021

Prowadzący: dr inż. Piotr Powroźnik

Grupa: 33INF-SSI-SP/B

Erwin Konkel

Mateusz Znojek

Stanisław Mól - Scrum Master

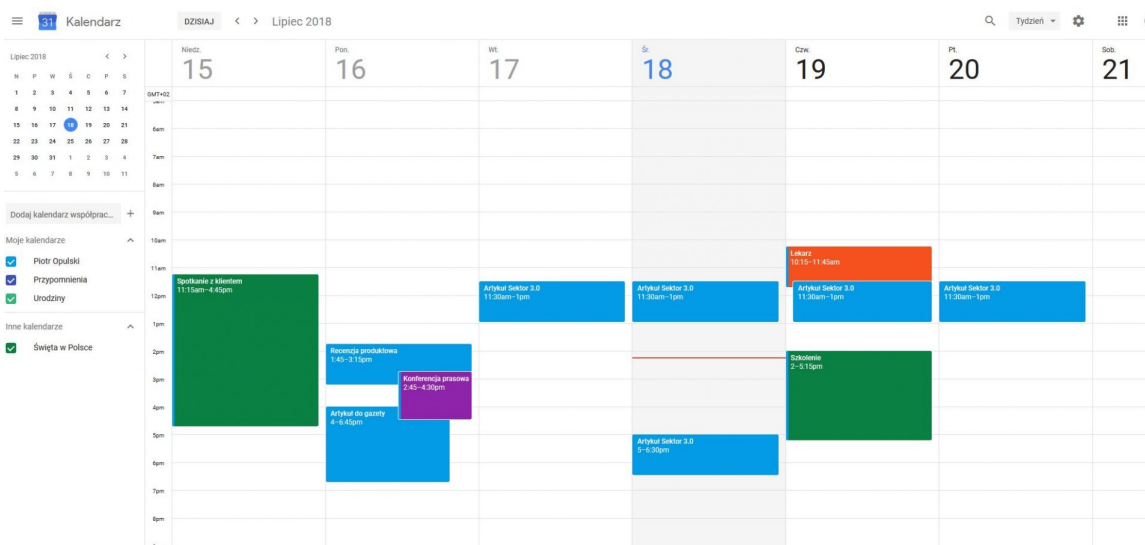
1 Opis systemu

System przeznaczony do nakładania planu zajęć Uniwersytetu Zielonogórskiego na czytelną siatkę, na wzór do kalendarza google. Użytkownik ma możliwość wyboru kierunku, grupy oraz podgrupy, względem której ma zostać zmapowany plan. Informacje te zostaną zapamiętane dla zalogowanego użytkownika.

- Grupą docelową systemu są studenci Uniwersytetu Zielonogórskiego.

2 Opis istniejących rozwiązań

Najszerzej znanym rozwiązaniem jest "G Suit" działający w chmurze obliczeniowej pakiet zwiększający produktywność oraz oprogramowanie do pracy grupowej i oprogramowanie oferowane przez Google na zasadzie subskrypcji. Na jego podstawie można wywnioskować, że czytelność planu odgrywa główną rolę i właśnie na tym aspekcie zostanie skupiony porojekt. Głównym elementem na którym wzorowany będzie cały projekt jest kalendarz google.



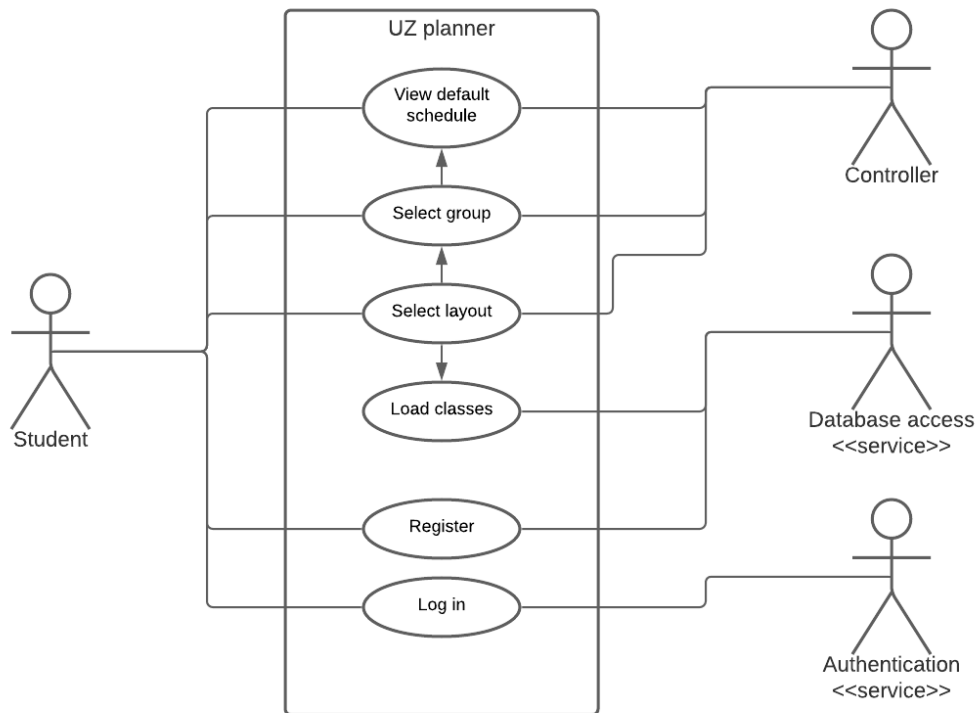
Rysunek 1: Kalendarz Google

3 Opis problemów

Główne problemy przewidziane podczas projektowania, oraz proponowane rozwiązania:

- Przechowywanie danych użytkowników w bazie - jednym z problemów będzie przechowywanie danych wrażliwych takich jak hasła - rozwiązaniem tego problemu będzie przechowywanie zahashowanych danych.

4 Diagram użycia



Rysunek 2: Diagram użycia (*Use Case*)

5 Tabele przypadków użycia

Nazwa	Rejestracja
Opis	Użytkownik wprowadza swoje dane do bazy serwisu
Aktorzy	Użytkownik, serwer, baza danych
Scenariusz	<ol style="list-style-type: none">1. Użytkownik wchodzi w podstronę rejestracji2. System wyświetla formularz z polami do wypełnienia3. Użytkownik podaje dane i wysyła formularz do bazy4. Baza zapisuje dane o użytkowniku
Warunek wstępny	Przejdzie do formularza
Warunek końcowy	Poprawne uzupełnienie i wysłanie formularza
Rezultat	Student posiada konto na platformie

Rysunek 3: Tabela rejestracji

Nazwa	Logowanie
Opis	Użytkownik ma dostęp do funkcji dla zalogowanych użytkowników
Aktorzy	Użytkownik, serwer, serwis autoryacyjny, baza danych
Scenariusz	<ol style="list-style-type: none"> 1. Użytkownik wchodzi w formularz logowania 2. Użytkownik wprowadza poprawny login i hasło 3. Serwer rozpoczyna sesję dla uwierzytelnionego użytkownika po potwierdzeniu danych
Warunek wstępny	Użytkownik istnieje w bazie
Warunek końcowy	Użytkownik wysłał poprawny formularz
Rezultat	Student ma dostęp do funkcji dla zalogowanych

Rysunek 4: Tabela logowania

Nazwa	Zmiana danych
Opis	Użytkownik zmienia wcześniej zarejestrowane dane
Aktorzy	Użytkownik, baza danych, serwer
Scenariusz	<ol style="list-style-type: none"> 1. Użytkownik przechodzi na stronę z formularzem do zmiany 2. Użytkownik wprowadza wybrane nowe dane 3. Wprowadzone dane zostają zaktualizowane w bazie
Warunek wstępny	Użytkownik ma dostęp do strony ze zmianą danych
Warunek końcowy	Użytkownik wysłał odpowiadające polom dane
Rezultat	Dane użytkownika zostają zmienione w bazie na nowe

Rysunek 5: Tabela zmiany danych

Nazwa	Wyświetlanie planu
Opis	Użytkownikowi wyświetla się widok planu zajęć na stronie
Aktorzy	Użytkownik, serwer, widok planu, baza danych
Scenariusz	<ol style="list-style-type: none"> 1. Użytkownik wchodzi na stronę główną 2. Wyświetla mu się plan pierwszej grupy 3. Użytkownik wybiera interesującą go grupę 4. Jeżeli użytkownik jest zalogowany dostaje domyślnie widok swojej grupy
Warunek wstępny	Przejdzie na stronę główną
Warunek końcowy	Wybór grupy
Rezultat	Wyświetlany jest czytelny plan zajęć w odpowiednio sformatowanej tabeli

Rysunek 6: Tabela wyświetlania planu

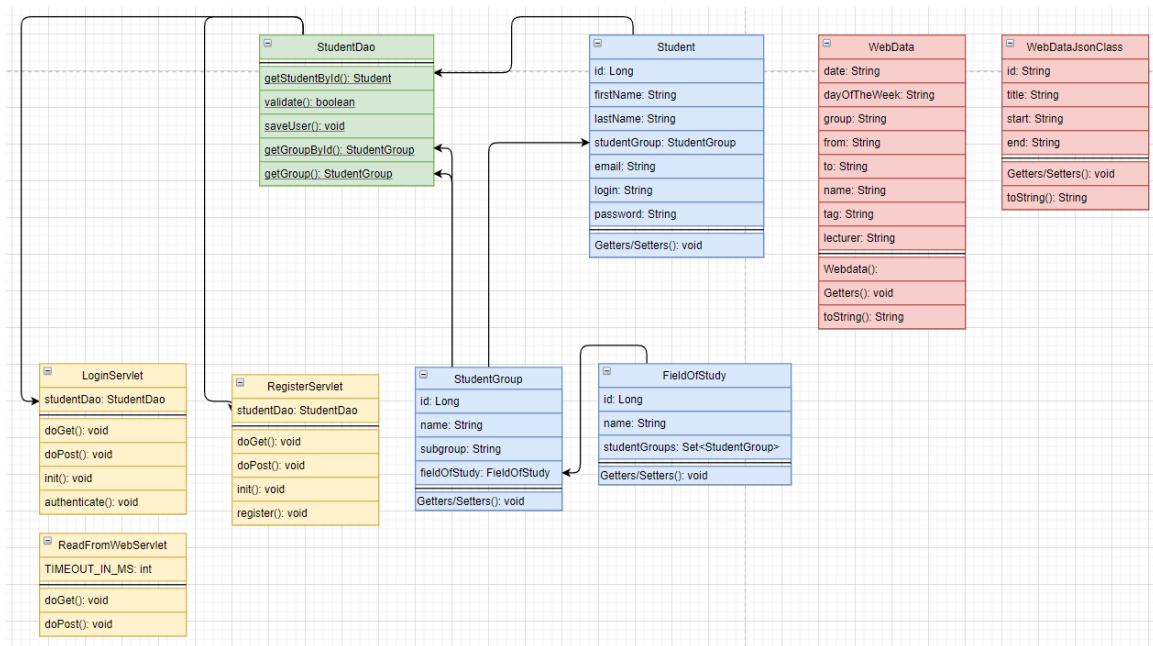
Nazwa	Wybór grupy
Opis	Użytkownik wybiera grupę do wyświetlania planu
Aktorzy	Użytkownik, serwer, serwis planu, baza danych
Scenariusz	<ol style="list-style-type: none"> 1. Użytkownik przechodzi na widok planu 2. Wybiera interesującą go grupę 3. Otrzymuje widok tej grupy
Warunek wstępny	Wejście na adres z widokiem planu
Warunek końcowy	Wybranie dostępnej grupy studenckiej
Rezultat	Otrzymanie czytelnego widoku planu dla zdefiniowanej w serwisie grupy

Rysunek 7: Tabela wyboru grupy

Nazwa	Wybór układu
Opis	Użytkownik wybiera dostępny układ wyświetlanego planu
Aktorzy	Użytkownik, widok planu
Scenariusz	<ol style="list-style-type: none"> 1. Użytkownik przechodzi na widok planu 2. Wybiera interesujący go dostępny widok 3. Otrzymuje sformatowany widok w zależności od wyboru
Warunek wstępny	Wejście na adres z widokiem planu
Warunek końcowy	Wybranie widoku z dostępnych widoków
Rezultat	Otrzymanie układu o interesującym użytkownika formacie

Rysunek 8: Tabela wyboru układu

6 Diagram klas



Rysunek 9: Diagram klas

7 Diagram funkcjonalny/strukturalny

8 Funkcjonalności

■ Niezalogowany użytkownik:

- logowanie / rejestracja
- wybór grupy dziekańskiej bez możliwości zapamiętania wyboru
- podgląd planu zajęć wybranej grupy dziekańskiej
- wybór motywu

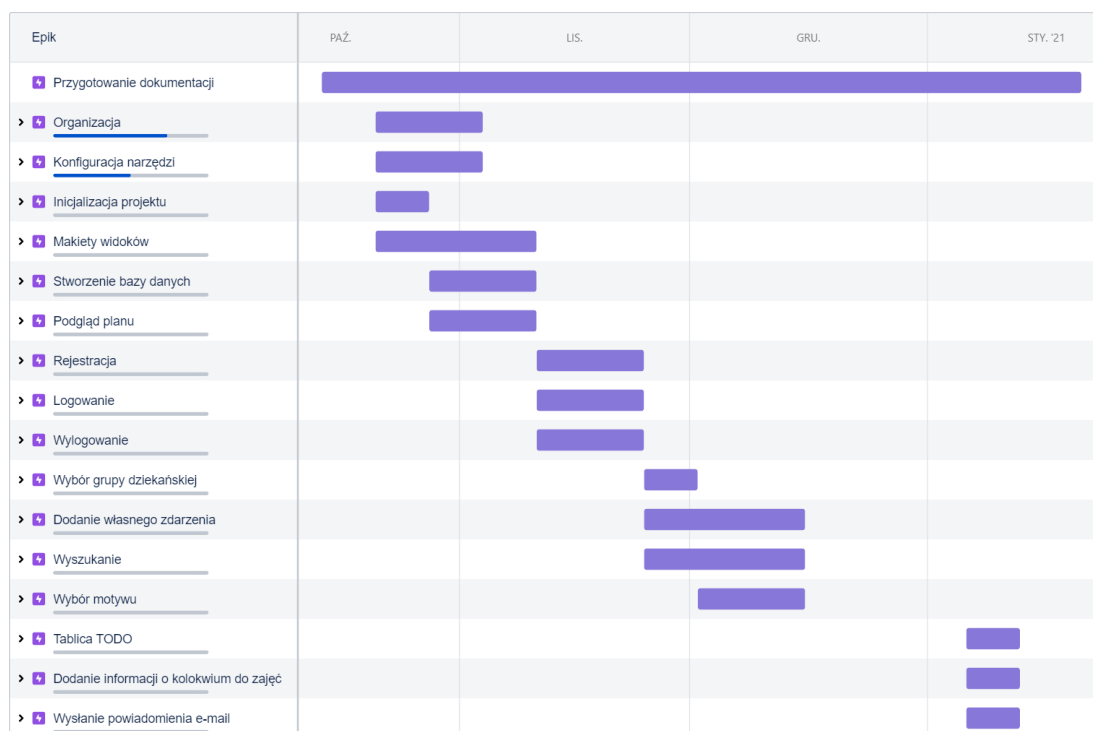
■ Zalogowany użytkownik:

- wylogowanie
- wybór grupy dziekańskiej z możliwością zapamiętania wyboru
- podgląd swojego planu
- możliwość dodania informacji o kolokwium do zajęć
- możliwość dodania własnego zdarzenia
- wysłanie powiadomienia e-mail z przypomnieniem
- wyszukiwanie wykładowcy
- wybór motywu
- edycja zdarzeń zawartych w kalendarzu
- tablica TODO

9 Opis funkcjonalności

- **Rejestracja / Logowanie / Wylogowanie** - prosta funkcjonalność pozwalająca na zarejestrowanie się użytkownika, następnie autoryzację na podstawie podanego loginu i hasła, oraz wylogowanie po zakończonej sesji.
- **Wybór grupy dziekańskiej** - użytkownik niezalogowany będzie miał możliwość wyboru grupy i podglądu planu zajęć dla danej grupy, jednakże nie będzie miał możliwości zapamiętania tego wyboru. Dla użytkownika zalogowanego będzie istniała możliwość zapamiętania wybranej grupy, początkowo wybór ten będzie możliwy podczas rejestracji, lecz będzie można zmienić wybór w panelu użytkownika.
- **Podgląd planu** - plan będzie wyświetlany w czytelnej formie, dzięki nałożeniu na siatkę czasu (podobnie jak w kalendarzu google).
- **Dodanie informacji o kolokwium do zajęć** - zalogowany użytkownik będzie miał możliwość dodania informacji czy na danych zajęciach zaplanowane jest kolokwium.
- **Dodanie własnego zdarzenia** - zalogowany użytkownik ma możliwość dodania własnego zdarzenia.
- **Wysłanie powiadomienia e-mail** - po wcześniejszym zaznaczeniu opcji system będzie wysyłał powiadomienie e-mail o zbliżających się kolokwium (jeżeli są dodane).
- **Wyszukanie wykładowcy** - możliwość wyszukania wykładowcy w systemie i znalezienia potrzebnych informacji o wykładowcy.
- **Wybór motywu** - użytkownik może wybrać motyw aplikacji (ciemny / jasny).
- **Edycja zdarzeń** - użytkownik zalogowany ma możliwość edytowania zdarzeń na własnym planie.
- **Tablica TODO** - prosta tablica z zadaniami do wykonania na następny dzień.

10 Harmonogram zadań



Rysunek 10: Diagram Gantta

Zadanie	Stanisław Mól	Mateusz Znojek	Erwin Konkel
Przygotowanie dokumentacji	✓		
Organizacja	✓	✓	✓
Konfiguracja narzędzi	✓	✓	✓
Inicjalizacja projektu	✓		
Makiety widoków			✓
Stworzenie bazy danych		✓	
Podgląd planu	✓		
Rejestracja		✓	
Logowanie			✓
Wylogowanie		✓	
Wybór grupy dziekańskiej			✓
Dodanie własnego zdarzenia		✓	
Wyszukiwanie	✓		
Wybór motywu			✓
Tablica TODO		✓	
Dodanie informacji o kolokwium do zajęć	✓		✓
Wysłanie powiadomienia e-mail	✓	✓	✓

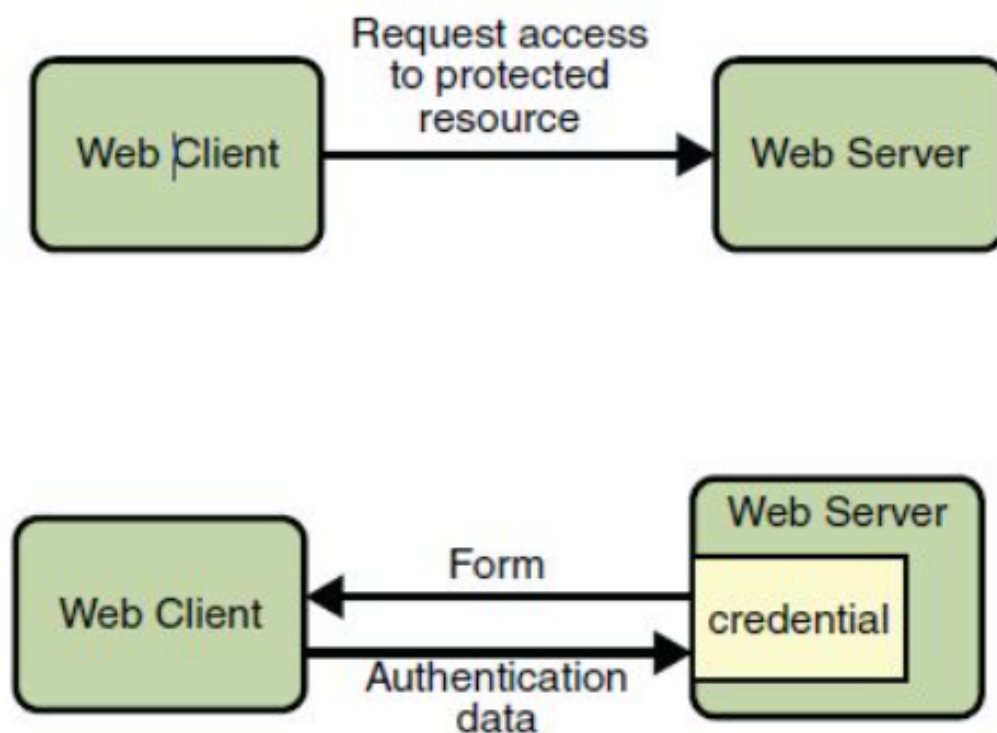
11 Plan testów

Plan testów zakłada testowanie każdej historyjki przed oddaniem jej. Oznacza to, że każda funkcjonalność powinna zostać przetestowana przed dodaniem jej do głównej gałęzi projektu. Testy powinny być przeprowadzone na podstawie wyznaczonych kryteriów akceptacji.

12 Plan bezpieczeństwa

Plan bezpieczeństwa zakłada dostarczenie możliwie uniwersalnych mechanizmów dla:

- uwierzytelniania (ang. authentication) - jestem tym za kogo się podaję bo: znam pin, znam hasło, mam takie odciski palców, posiadam certyfikat SSL, itp.
- autoryzacji (ang. authorization) - mam dostęp do określonych zasobów, a do innych nie



Rysunek 11: Uwierzytelnienie klienta web

13 Plan konserwacji

Plan konserwacji obejmuje weryfikację oraz poprawianie błędów w trakcie implementacji każdej z nowych funkcjonalności. Po zakończeniu projektu, nie są planowane kolejne aktualizacje.

14 Warunki licencji

Planneruz jest wolnym oprogramowaniem: możesz go rozprowadzać dalej i/lub modyfikować na warunkach Powszechnej Licencji Publicznej GNU, wydanej przez Fundację Wolnego Oprogramowania - według wersji 3 tej Licencji.

Planneruz rozpowszechniany jest z nadzieją, iż będzie on użyteczny - jednak BEZ JAKIEJKOLWIEK GWARANCJI, nawet domyślnej gwarancji PRZYDATNOŚCI HANDLOWEJ albo PRZYDATNOŚCI DO OKREŚLONYCH ZASTOSOWAŃ. W celu uzyskania bliższych informacji sięgnij do Powszechnej Licencji Publicznej GNU.

Z pewnością wraz z Planneruz otrzymałeś też egzemplarz Powszechnej Licencji Publicznej GNU (GNU General Public License). Jeśli nie - zobacz <http://www.gnu.org/licenses>.