

# Magic Plan Scheduler

Dokumentacja użytkownika

Programowanie zespołowe

GRUPA 4

## Spis treści

<b>Wprowadzenie .....</b>	<b>1</b>
Czym jest Magic Plan Scheduler? .....	2
Dla kogo przeznaczona jest aplikacja? .....	2
Wykorzystane technologie .....	2
Schemat bazy danych .....	3
<b>Instrukcja użytkownika.....</b>	<b>5</b>
Kalendarz – widok Użytkownika .....	5
Generowanie pliku PDF .....	3
Kalendarz – widok Administratora .....	3
Ekran logowania .....	3
Panel główny .....	3
Dodanie elementów do kalendarza .....	3
Dodaj wykładowcę.....	3
Dodaj salę .....	3
Dodaj przedmiot .....	3

# Wprowadzenie

## Czym jest Magic Plan Scheduler?

Układanie planu zajęć jest rozbudowanym procesem. Żeby zaprojektować go dobrze, trzeba wziąć pod uwagę wiele czynników. Odpowiedzią na te problemy jest „Magic Plan Scheduler”. To aplikacja webowa do przygotowywania planu zajęć na studia niestacjonarne. Pozwala ona użytkownikowi samemu układać plan poprzez ręczne umieszczanie elementów przedstawiających przedmioty w określonych okresach czasu. Aplikacja oferuje proste i intuicyjne wprowadzanie danych na temat wykładowców, grup zajęciowych i przedmiotów.

## Dla kogo przeznaczona jest aplikacja?

Aplikacja ma za zadanie ułatwić kierownikowi studiów niestacjonarnych zarządzanie i tworzenie rozkładu zajęć. Oprócz tego, dostęp do aplikacji mają też studenci, którzy w szybki sposób mogą podejrzeć swój plan dnia w zależności od roku i grupy na studiach.

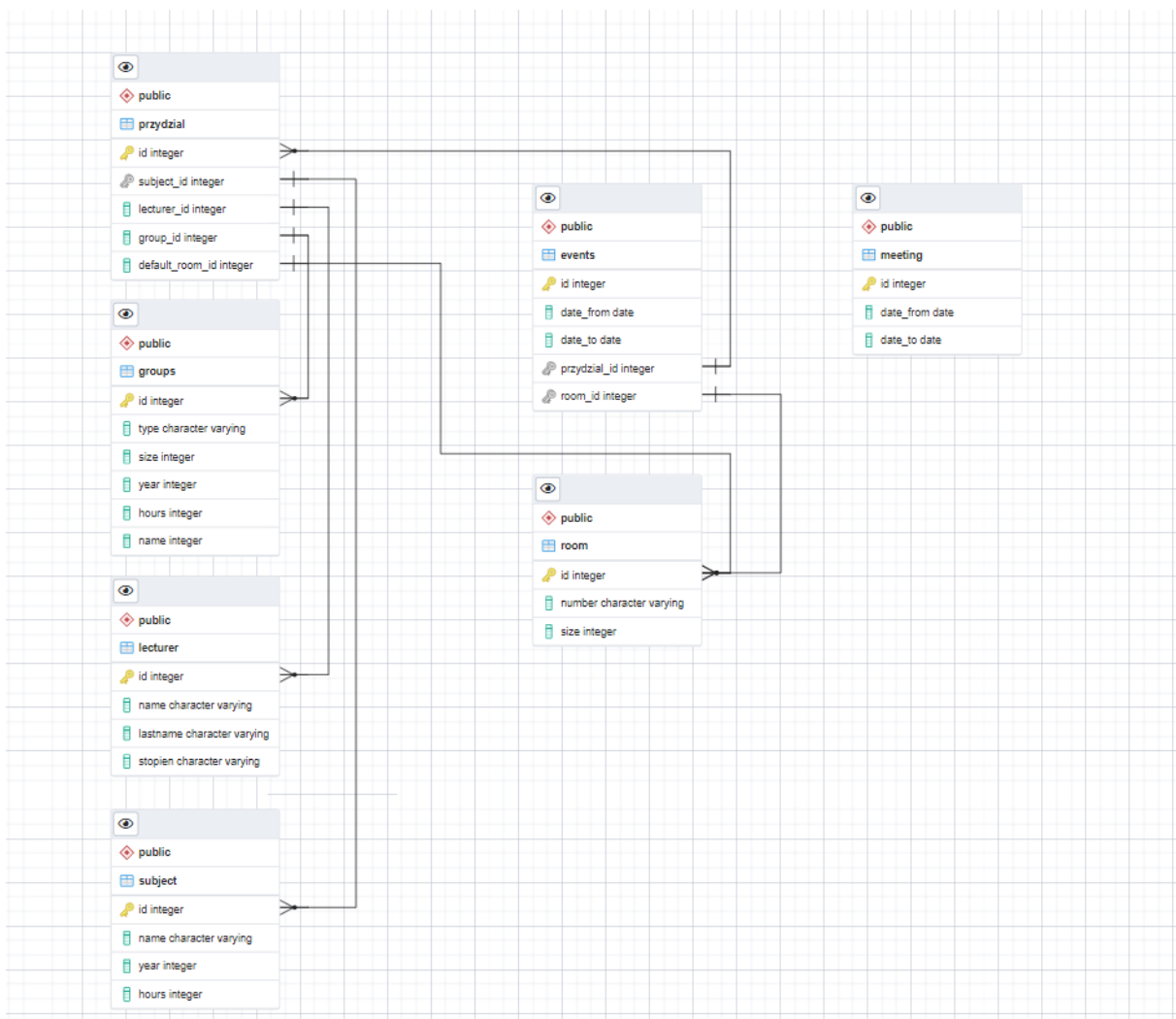
## Wykorzystane technologie

Do wykonania aplikacji zostały wykorzystane następujące technologie:

- Spring Boot,
- Spring Web,
- ThymeLeaf,
- Spring Security,
- PostgreSQL

# Schemat bazy danych

Do stworzenia bazy danych wykorzystaliśmy język SQL. Zespół pracował na systemie zarządzania relacyjnymi bazami danych PostgreSQL. Do wirtualizacji na poziomie systemu operacyjnego zostało wykorzystane oprogramowanie Docker - dzięki niemu aplikacja może się uruchomić i połączyć z bazą danych.



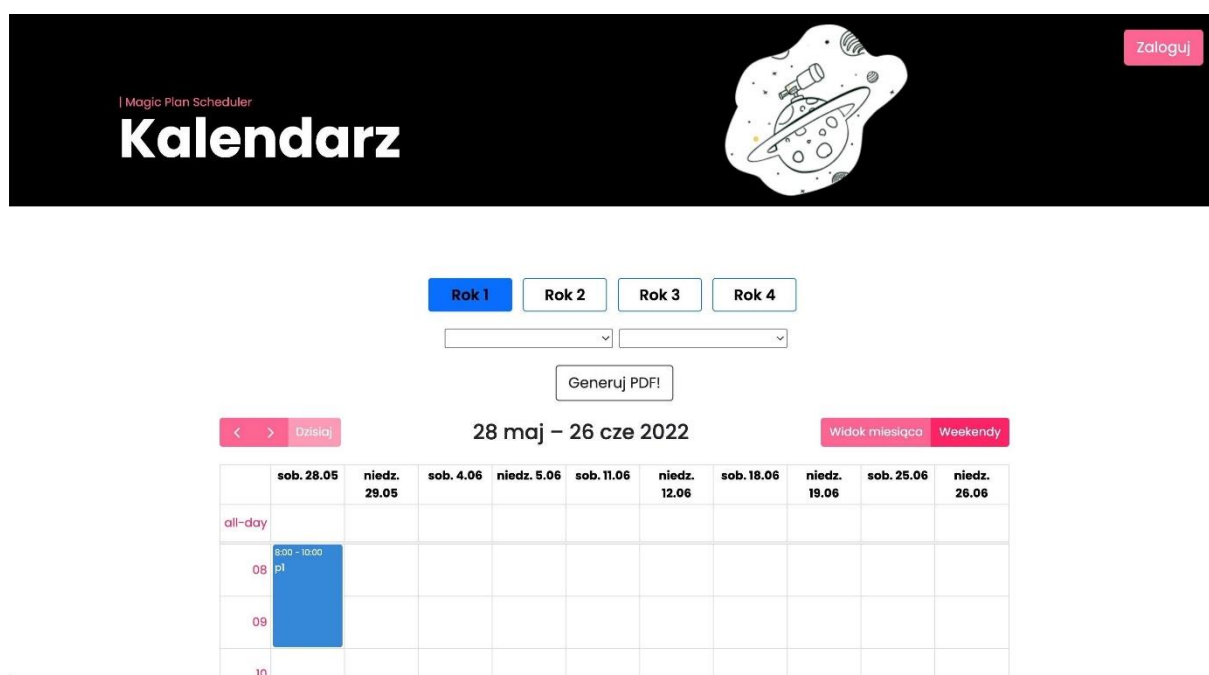
W tabeli *lecturer* przechowywane są podstawowe dane o wykładowcach, takie jak imię, nazwisko oraz stopień naukowy. Kluczem głównym jest pole *id* i jest on wykorzystywany przy ustalaniu przydziału. Problem związany z kwestią pomieszczenia grupy studentów w konkretnej sali rozwiązaliśmy poprzez stworzenie tabeli *room*. Wprowadzając do niej

dane wskazujemy, jak duża jest konkretna sala zajęciowa na wydziale. Kolejna tabela – *subject* przechowuje informacje na temat przedmiotów. Jak widać na powyższym modelu, w skład naszej bazy wchodzi także tabela *groups*, w której znajdują się dane na temat rodzaju grupy (tzn. czy jest to wykład, laboratorium lub niestandardowa grupa). Oprócz tego znajdziemy w niej informacje o rozmiarze grupy, roku studiów, a także ilość godzin do realizacji przedmiotu w roku akademickim. Jedną z najważniejszych tabel jest tabela o nazwie *connector*. Po wprowadzeniu w następującej kolejności danych : wykładowców, sal, przedmiotów i grup, tworzy się *connector*. Jest on potem widoczny z panelu Administratora. Tabela *events* reprezentuje bloki zajęciowe umieszczone już w kalendarzu. Określane są w niej godzina rozpoczęcia oraz zakończenia zajęć, sala w jakiej będą się odbywały zajęcia. Tabela *events* jest połączona relacją z tabelą *connector*, dzięki czemu wiemy jaki konkretnie przedmiot będzie się odbywał. Aby określić kiedy dokładnie odbywają się zjazdy, stworzyliśmy tabelę *meeting*.

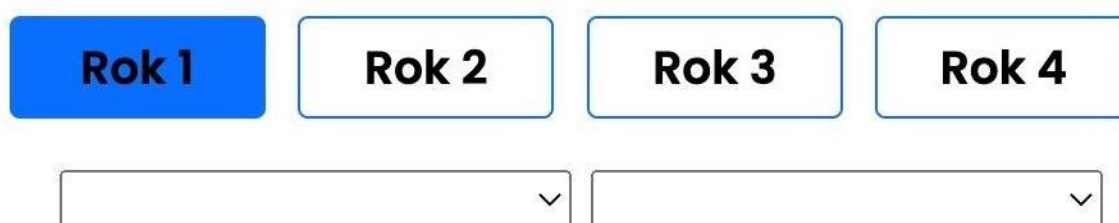
# Instrukcja użytkowania

## Kalendarz – widok Użytkownika

Po uruchomieniu aplikacji mamy dostęp do widoku kalendarza.



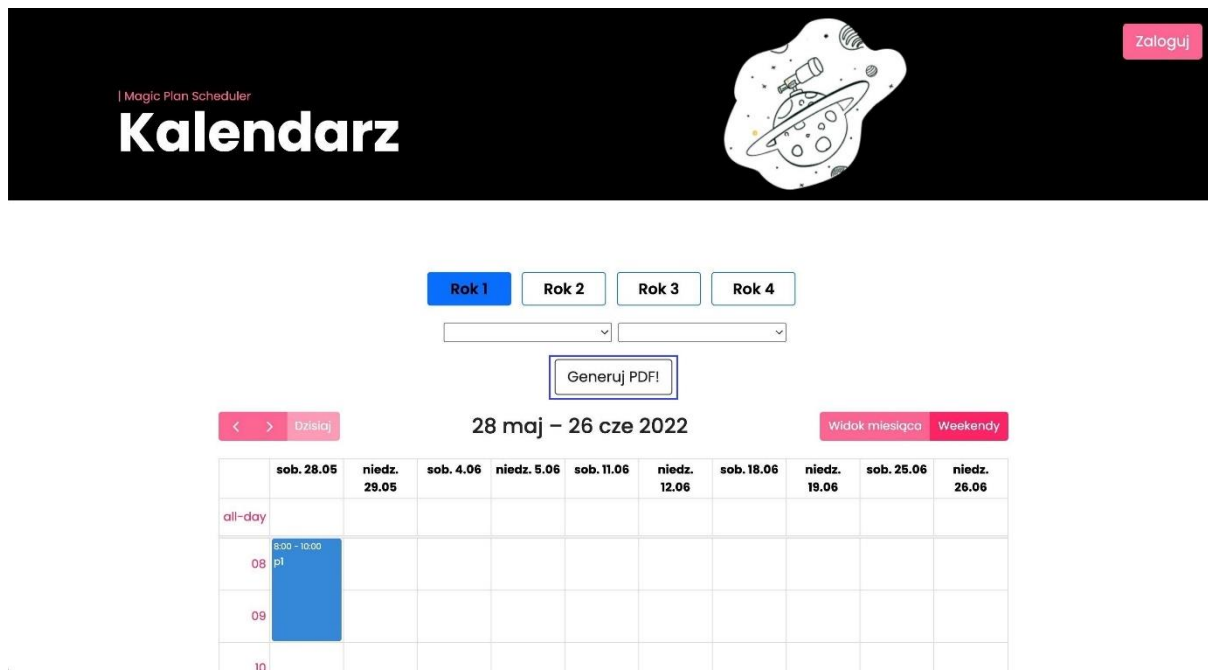
Aby wyświetlić interesujący nas plan dla danego roku wystarczy użyć filtrów.



Przyciski pozwalają nam wskazać rok studiów, a także grupę zajęciową do której należymy.

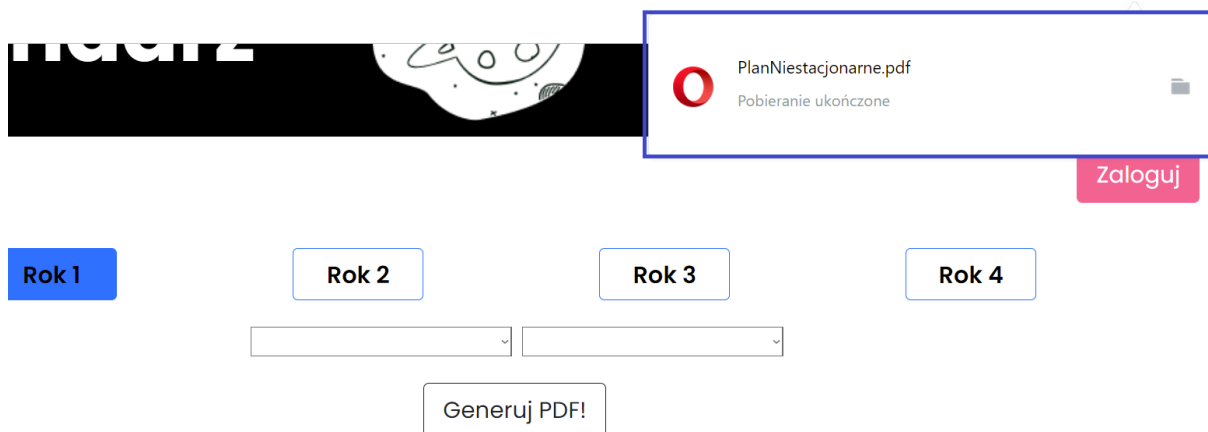
## Generowanie pliku PDF

Jeśli chcesz posiadać plan zawsze pod ręką, w wersji PDF, aplikacja pozwala na pobranie takiego pliku. Aby tego dokonać, kliknij przycisk „Generuj PDF!”



The screenshot shows the 'Magic Plan Scheduler' application. At the top, there's a header with the title 'Kalendarz' and a 'Zaloguj' button. Below the header, there are four buttons labeled 'Rok 1', 'Rok 2', 'Rok 3', and 'Rok 4'. Under these buttons are two dropdown menus. A 'Generuj PDF!' button is highlighted with a blue border. Below this, there's a calendar view for the period '28 maj – 26 cze 2022'. The calendar shows a grid of dates and times. A blue box highlights the time slot '08:00 - 10:00' on 'sob. 28.05'. To the right of the calendar, there are two buttons: 'Widok miesięczny' and 'Weekendy'.

Po tej operacji, twój plik zostanie pobrany.

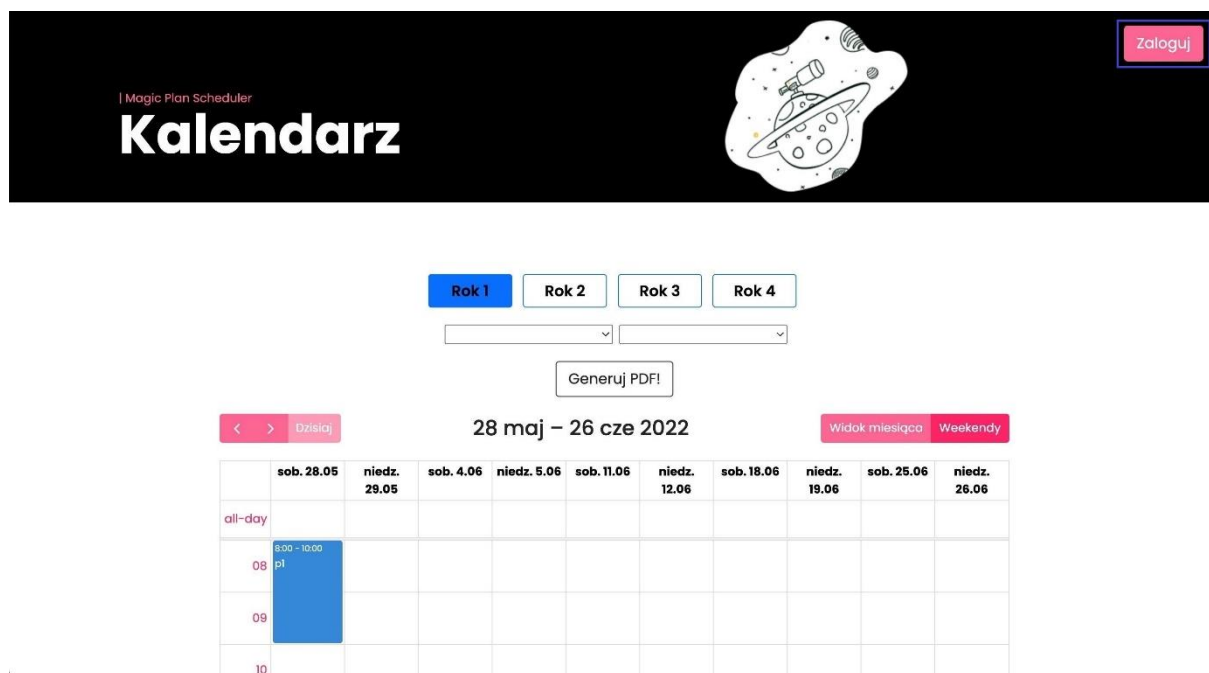


The screenshot shows the same interface as before, but with a download confirmation dialog box overlaid. The dialog box has a red 'O' icon and contains the text 'PlanNiestacjonarne.pdf' and 'Pobieranie ukończone'. Below the dialog box, there's a 'Zaloguj' button. The 'Rok 1' button is highlighted with a blue border. Below the buttons, there are two dropdown menus. A 'Generuj PDF!' button is highlighted with a blue border.

# Kalendarz – widok Administratora

## Ekran logowania

Jeśli chcesz zalogować się do Panelu Administratora, kliknij przycisk „Zaloguj” w prawym górnym rogu:



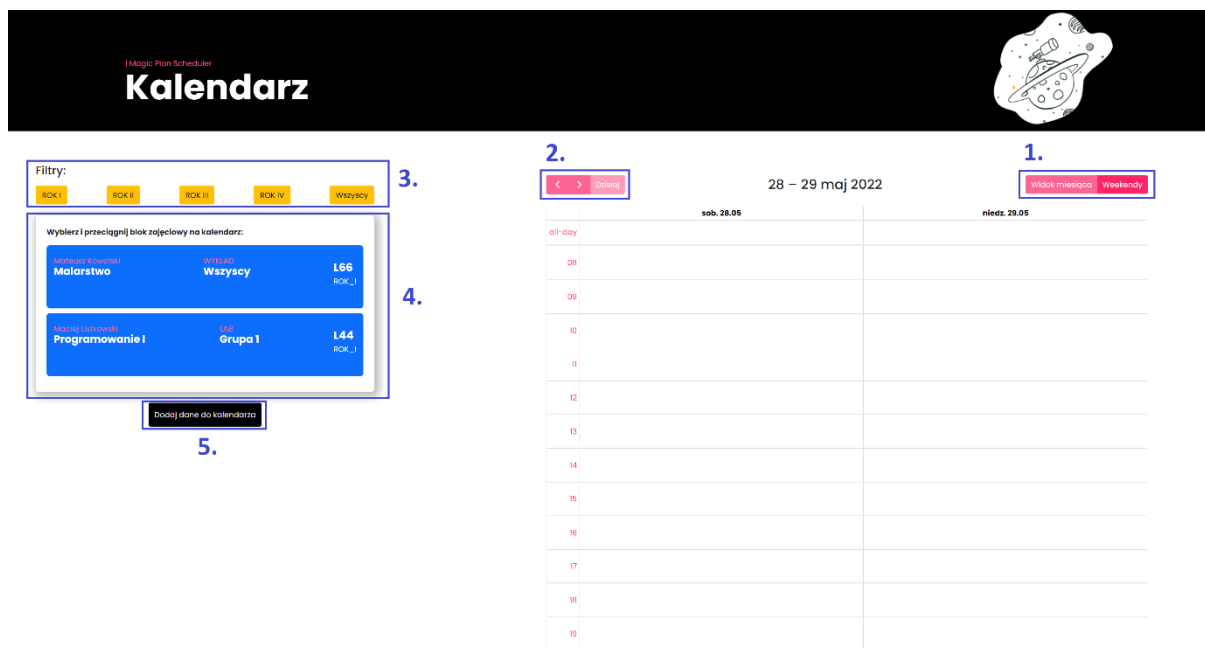
System poprosi Cię o podanie loginu oraz hasła. Po wpisaniu wymaganych danych, wybierz przycisk „Sign in”.

## Please sign in



## Panel główny

Po pomyślnym procesie logowania zostajemy przekierowani do panelu Administratora. Z tego miejsca mamy dostęp do widoku kalendarza, filtrów a także bloków zajęciowych.



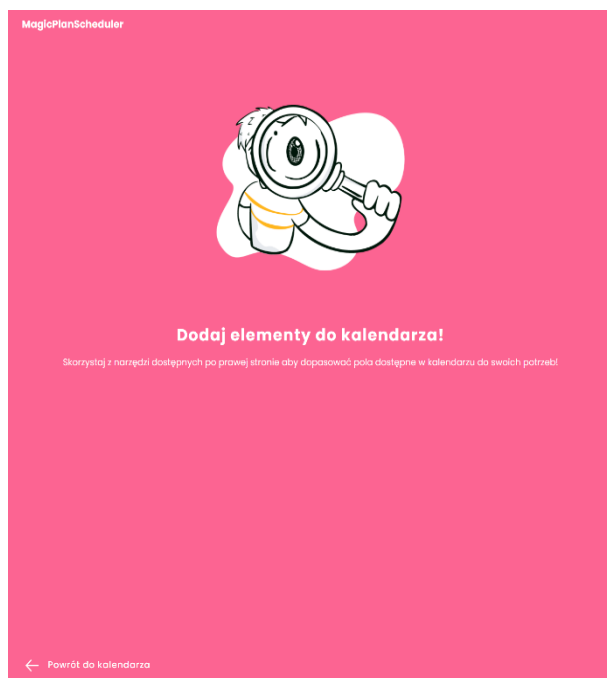
1. - opcja umożliwiająca podgląd kalendarza w trybie miesięcznym, bądź z wyróżnieniem samych weekendów.
2. - strzałki umożliwiają poruszanie się pomiędzy miesiącami lub weekendami. Przycisk „Dzisiaj” podświetla aktualny dzień.
3. - za pomocą filtrów można wybrać rok studiów, dla którego chcemy wyświetlić bloki zajęciowe.
4. - kafelka reprezentuje pojedynczy blok zajęciowy. Jeśli chcemy dodać zajęcia do planu, należy przeciągnąć element i przenieść do odpowiedniej komórki w kalendarzu. Domyślnie zajęcia trwają dwie godziny. Jeśli chcesz zmienić godzinę trwania zajęć przeciągnij krawędź kafelka w górę lub w dół.

5. - jeśli chcesz dodać nowe dane dotyczące organizacji rozkładu zajęć, kliknij „Dodaj dane do kalendarza”.

## Dodanie elementów do kalendarza

Z tego poziomu mamy możliwość dodawania i usuwania komponentów, takich jak:

- Spotkania,
- Wykładowcy,
- Sale,
- Przedmioty,
- Notatki



Aby rozpocząć dodawanie informacji do bazy danych należy rozpocząć od dodania wykładowców.

## Dodaj wykładowcę

**Wybierz komponent**

**1.**

Spotkania

Wykładowcy

Sale

Przedmioty

Notatki

**2.**

Show  entries

Search:

Imię	Nazwisko	Tytuł
Maciej	Listkowski	Inżynier
Mateusz	Kowalski	Magister

Showing 1 to 2 of 2 entriesPrevious 1 Next

Usuń

1. – po kliknięciu w przycisk „Wykładowcy” ukaże się nam przycisk „Dodaj”, jak również tabelka, w której możemy zobaczyć dodane wcześniej przez nas rekordy.
2. – aby dodać wykładowcę, kliknij przycisk „Dodaj”.

## Dodaj Wykładowcę

Imię

Nazwisko

Inżynier

Dodaj

Kolejne okienko pozwala nam na wprowadzenie szczegółowych danych dotyczących wykładowcy. Program poprosi nas o

wprowadzenie imienia, nazwiska oraz stopnia naukowego wykładowcy. Do wyboru mamy: Inżynier, Magister, Doktor, Doktor Habilitowany, Profesor. Na końcu klikamy przycisk „Dodaj”.

Po pomyślnym zakończeniu operacji ukażą się nam w tabelce dane wykładowcy, którego wprowadziliśmy do systemu.

Show  entries

**Dodaj**

Search:

Imię	Nazwisko	Tytuł
Maciej	Listkowski	Inżynier
Mateusz	Kowalski	Magister

Showing 1 to 2 of 2 entries

Previous **1** Next

Usuń

## Dodaj salę

### Wybierz komponent

**1.**

Spotkania

Wykładowcy

**Sale**

Przedmioty

Notatki

**2.**

Show  entries

**Dodaj**

Search:

Nazwa Sali	Pojemność Sali
L44	50
L66	44
L99	34

Showing 1 to 3 of 3 entries

Previous **1** Next

Usuń

Jeżeli chcesz dodać informację na temat sal lekcyjnych:

1. – kliknij komponent o nazwie „Sale”.
2. – następnie wciśnij przycisk „Dodaj”.

## Dodaj Salę

Aby poprawnie wprowadzić salę, należy w pole „Nazwa Sali” wpisać poprawną nazwę. W drugim polu trzeba wskazać pojemność sali. Następnie należy kliknąć przycisk „Dodaj”, który sprawi, że informacje te zostaną wprowadzone do bazy.

## Dodaj przedmiot

Dodanie przedmiotu można podzielić na dwa etapy. W pierwszej kolejności określamy ogólne informacje na temat przedmiotu. W następnej kroku należy określić ilość grup wykładowych bądź laboratoryjnych.

## Wybierz komponent

Spotkania Wykładowcy Sale

1. **Przedmioty** Notatki

### Wyświetlanie Tabel:

Tabela Przedmiotów

2. Tabela Grup

**Dodaj Przedmiot**

Nazwa Przedmiotu

nazwa

Rok Przedmiotu

Rok 1

Liczba Godzin dla Przedmiotu

ilosc godzin

3. **Dodaj Grupę**

**Dodaj**

1. – rozpoczynamy od wybrania interesującego nas komponentu – w tym przypadku „Przedmioty”.
2. – w drugim kroku wprowadzamy dane dotyczące nazwy przedmiotu, określamy na którym roku studiów odbywa się przedmiot. Na końcu wpisujemy ile godzin trwa realizacja danego przedmiotu.
3. – aby móc określić ilość grup, należy kliknąć przycisk „Dodaj grupę”. Ukaze się nam nowe okienko. Tam też możemy wprowadzić konkretne informacje. Jeśli chcemy utworzyć kolejną grupę, należy po prostu jeszcze raz kliknąć przycisk „Dodaj grupę”.

### Dodaj Grupę 1

Ilość godzin dla grupy

Nazwa Grupy

Rozmiar Grupy

Typ Grupy


Rok Studiów

Wykładowca grupy

Sala Grupy

W celu poprawnego wprowadzenia informacji do systemu musimy podać dane o ilości godzin grupy, nazwę grupy (Wszyscy bądź Grupa\_nr\_porządkowy). System poprosi nas również o wpisanie rozmiaru grupy, wskazanie typu grupy (tzn. czy jest to wykład, laboratorium lub inne niestandardowe zajęcia). Potem należy wskazać też rok studiów i wykładowcę, który będzie prowadził zajęcia w danej grupie. Na sam koniec podajemy też nr sali, w której będą się one odbywały.

Kiedy mamy już określone wszystkie potrzebne nam grupy, możemy zatwierdzić zmiany. W tym celu wystarczy nacisnąć przycisk „Dodaj”.



**Dodaj**