

Magic Plan Scheduler

Dokumentacja użytkownika

Programowanie zespołowe

GRUPA 4

Spis treści

| | |
|--|----------|
| Wprowadzenie | 2 |
| Czym jest Magic Plan Scheduler?..... | 2 |
| Dla kogo przeznaczona jest aplikacja?..... | 2 |
| Wykorzystane technologie..... | 2 |
| Schemat bazy danych..... | 3 |
| Endpoints..... | 4 |
| Endpoint '/connector' | 4 |
| Endpoint '/event' | 5 |
| Endpoint '/group' | 5 |
| Endpoint '/lecturer' | 6 |
| Endpoint '/meeting' | 6 |
| Endpoint '/room' | 7 |
| Endpoint '/subject' | 7 |
| Instrukcja użytkownika | 8 |
| Kalendarz – widok Użytkownika..... | 8 |
| Generowanie pliku PDF..... | 9 |
| Kalendarz – widok Administratora..... | 10 |
| Ekran logowania..... | 10 |
| Panel główny..... | 11 |
| Dodanie elementów do kalendarza..... | 12 |
| Dodaj wykładowcę..... | 13 |
| Dodaj salę..... | 14 |
| Dodaj przedmiot..... | 15 |

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.

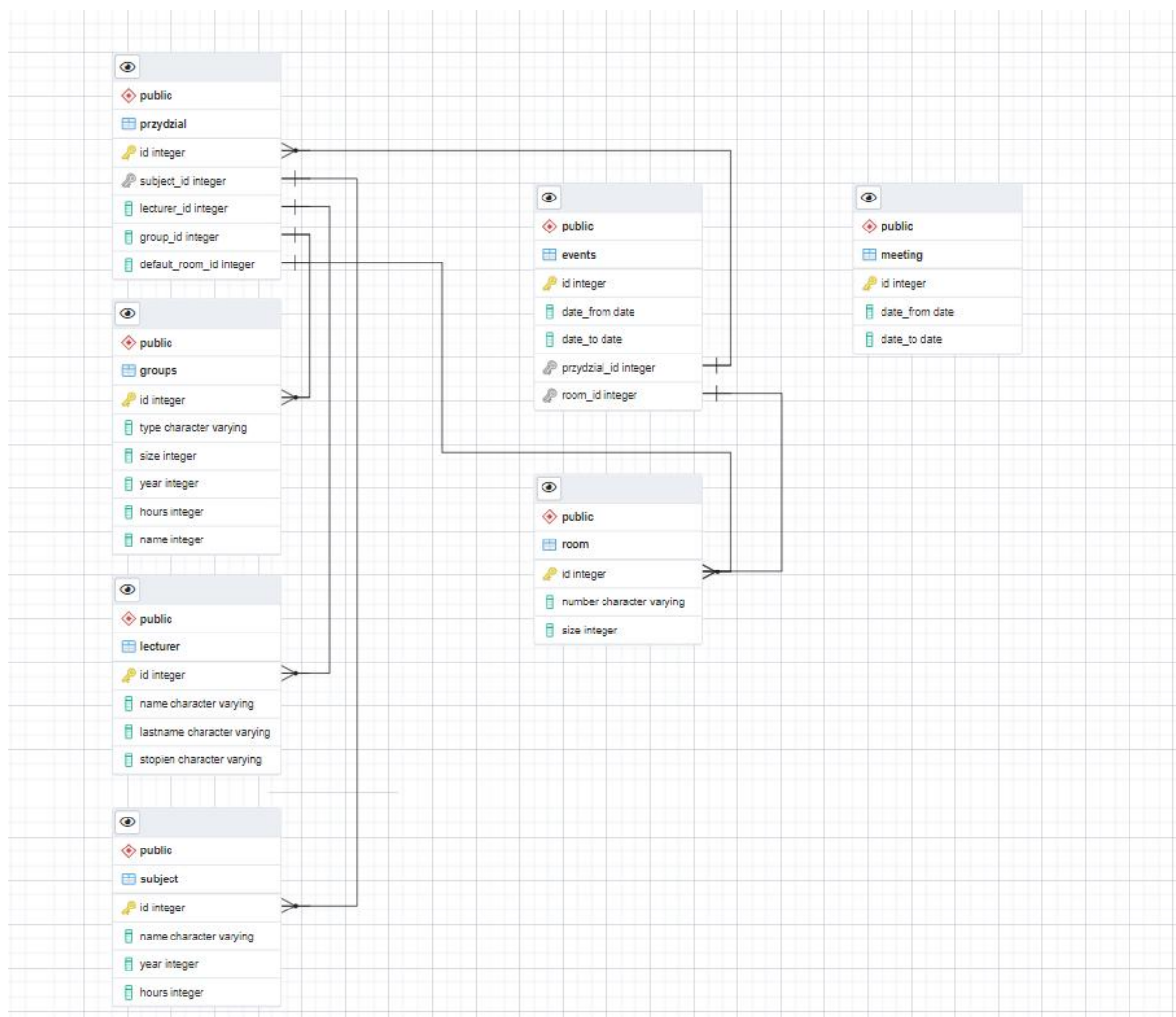
Wykorzystane technologie

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 zajęcia, stworzyliśmy tabelę *meeting*.

Endpoints

Endpoint ‘/connector’

| Typ | Endpoint | Opis | Parametry |
|------|-----------------|---|---|
| GET | /connector | Pobranie danych o connectorze | |
| POST | /connector | Dodanie connectora | |
| POST | /connector/bulk | Utworzenie connectora z widoku administratora | subject: integer groups: integer lecturer: integer room: integer |
| GET | /connector/{id} | Pobranie danych o | |

| | | | |
|--------|-----------------|--------------------------------------|--|
| | | connectorze według id | |
| DELETE | /connector/{id} | Usunięcie connectora według id | |

Endpoint '/event'

| Typ | Endpoint | Opis | Parametry |
|--------|-----------------|--|---|
| GET | /event | Pobranie danych o eventcie | |
| POST | /event | Dodanie eventu | datefrom: date dateto: date connector: integer room: integer |
| GET | /event/filtered | Pobranie danych o eventcie po zastosowaniu filtrów | |
| GET | /event/{id} | Pobranie danych o eventcie według id | id: integer |
| PUT | /event/{id} | Pobranie danych o eventcie według id | datefrom: date dateto: date connector: integer room: integer |
| DELETE | /event/{id} | Usunięcie eventu według id | id: integer |

Endpoint '/group'

| Typ | Endpoint | Opis | Parametry |
|--------|-------------|--|-------------|
| GET | /group | Pobranie danych grupy | |
| POST | /group | Dodanie grupy | |
| GET | /group/{id} | Pobranie danych grupy według id | |
| PUT | /group/{id} | Aktualizacja danych o grupach według id | |
| DELETE | /group/{id} | Usunięcie grupy | id: integer |

Endpoint '/lecturer'

| Typ | Endpoint | Opis | Parametry |
|--------|----------------|--|---|
| GET | /lecturer | Pobranie danych o wykładowcach | |
| POST | /lecturer | Dodanie wykładowcy | name: string lastname: string title: string |
| GET | /lecturer/{id} | Pobranie danych o wykładowcach według id | value |
| PUT | /lecturer/{id} | Aktualizacja danych o wykładowcy według id | |
| DELETE | /lecturer/{id} | Usunięcie wykładowcy | id: integer |

Endpoint '/meeting'

| Typ | Endpoint | Opis | Parametry |
|--------|---------------|--|--------------------|
| GET | /meeting | Pobranie danych o terminach spotkania | |
| POST | /meeting | Dodanie terminu spotkania | datefrom dateto |
| GET | /meeting/{id} | Pobranie danych o terminach spotkania według id | |
| PUT | /meeting/{id} | Aktualizacja danych o terminie spotkania według id | |
| DELETE | /meeting/{id} | Usunięcie terminu spotkania | id: integer |

Endpoint '/room'

| Typ | Endpoint | Opis | Parametry |
|--------|------------|--------------------------------------|---------------------------------|
| GET | /room | Pobranie danych o salach | |
| POST | /room | Dodanie Sali | numer: integer size: integer |
| GET | /room/{id} | Pobranie danych o salach według id | value |
| PUT | /room/{id} | Aktualizacja danych o sali według id | |
| DELETE | /room/{id} | Usunięcie sali | id: integer |

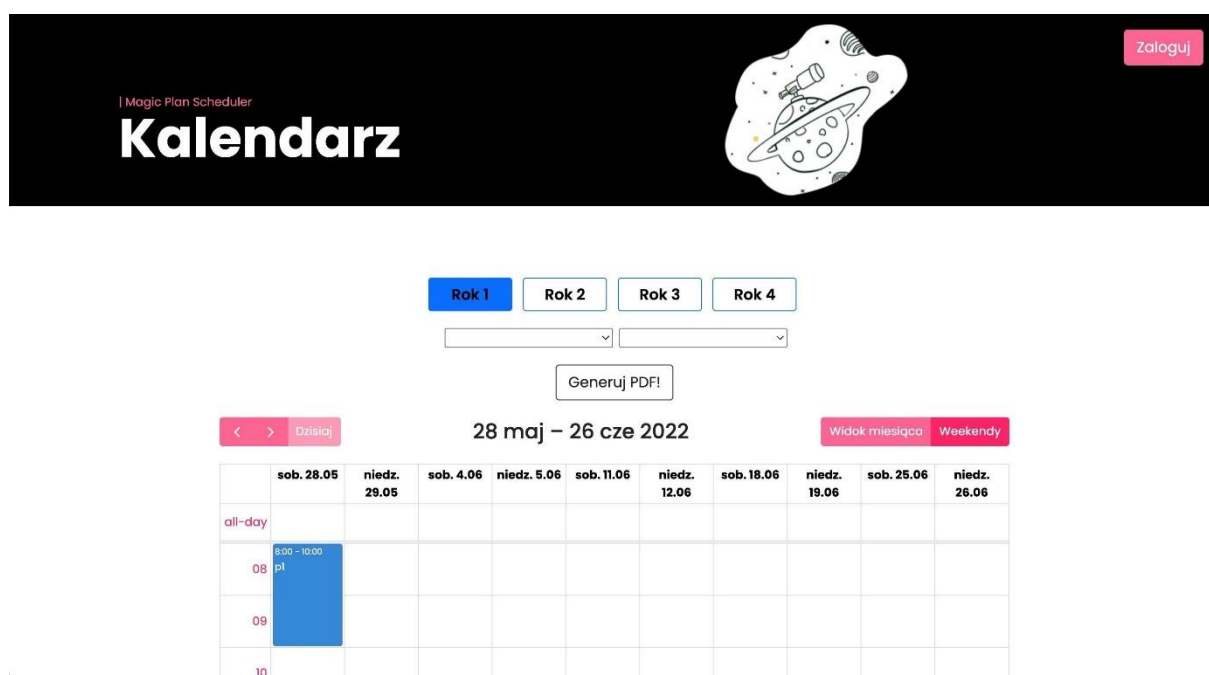
Endpoint '/subject'

| Typ | Endpoint | Opis | Parametry |
|--------|---------------|---|-------------|
| GET | /subject | Pobranie danych o przedmiocie | |
| POST | /subject | Dodanie przedmiotu | |
| GET | /subject/{id} | Pobranie danych o przedmiocie według id | |
| PUT | /subject/{id} | Aktualizacja danych o przedmiocie według id | |
| DELETE | /subject/{id} | Usunięcie przedmiotu | id: integer |

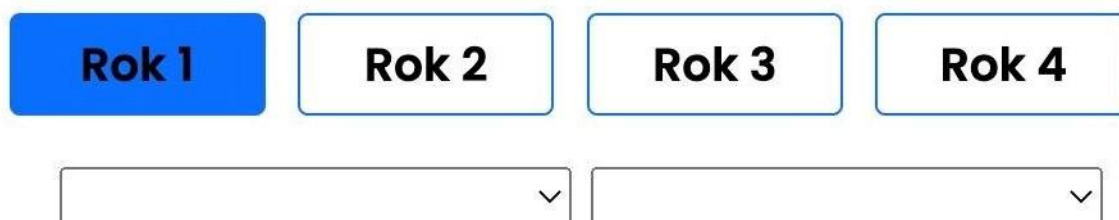
Instrukcja użytkowania

Kalendarz – widok Użytkownika

Po uruchomieniu aplikacji mamy dostęp do widoku kalendarza.



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



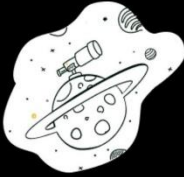
Przyciski pozwalają nam wskazać rok studiów, a także grupę zajęciową do której należymy.

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!”

Magic Plan Scheduler

Kalendarz



Zaloguj

Rok 1Rok 2Rok 3Rok 4

Generuj PDF!

<>Dzisiaj


28 maj – 26 cze 2022

Widok miesięcyWeekendy

| | sob. 28.05 | niedz. 29.05 | sob. 4.06 | niedz. 5.06 | sob. 11.06 | niedz. 12.06 | sob. 18.06 | niedz. 19.06 | sob. 25.06 | niedz. 26.06 |
|---------|--------------------|--------------|-----------|-------------|------------|--------------|------------|--------------|------------|--------------|
| all-day | | | | | | | | | | |
| 08 | 8:00 - 10:00 pl | | | | | | | | | |
| 09 | | | | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | | | | |

Po tej operacji, twój plik zostanie pobrany.

Kalendarz



Zaloguj

Rok 1Rok 2Rok 3Rok 4

Generuj PDF!

PlanNiestacjonarne.pdf

Pobieranie ukończone

Kalendarz – widok Administratora

Ekran logowania

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

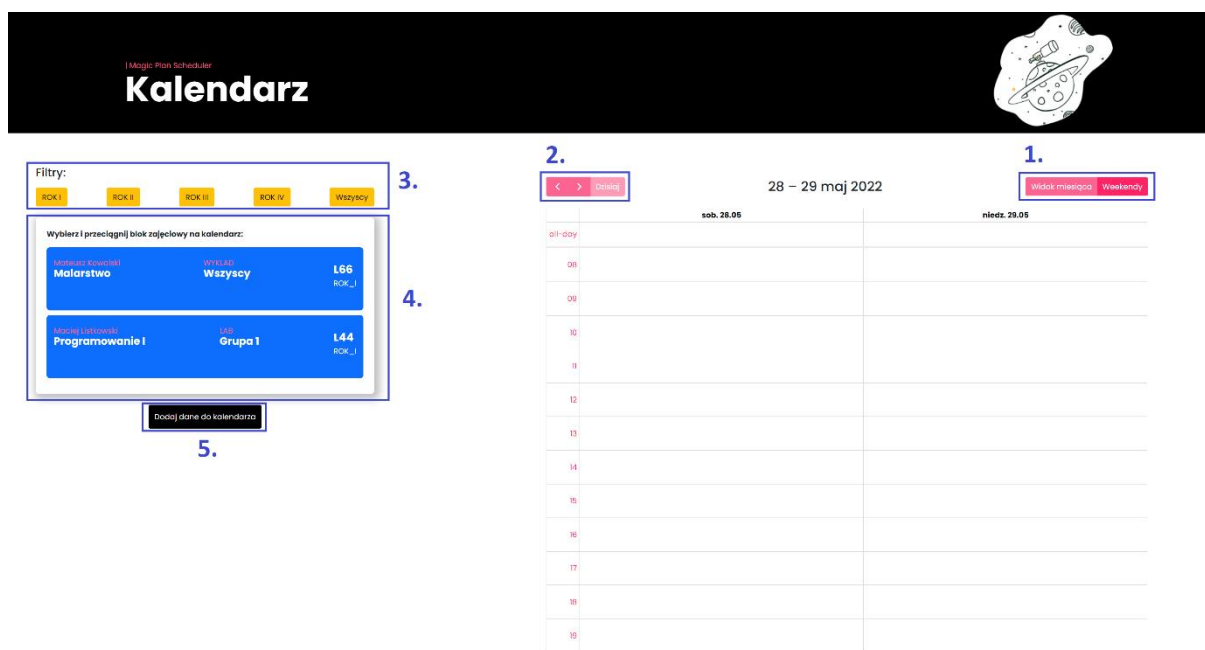
The screenshot shows the 'Magic Plan Scheduler' interface. At the top left, it says 'Magic Plan Scheduler' and 'Kalendarz'. On the top right, there is a 'Zaloguj' button. Below the header, there are four buttons labeled 'Rok 1', 'Rok 2', 'Rok 3', and 'Rok 4'. Under these are two dropdown menus and a 'Generuj PDF!' button. The main calendar view is for the period '28 maj – 26 cze 2022'. It includes navigation arrows, a 'Dzisiaj' button, and view toggles for 'Widok miesięczny' and 'Weekendy'. The calendar grid shows dates from Saturday, May 28 to Sunday, June 26. A blue block is visible on Saturday, May 28, from 08:00 to 10:00, labeled 'pl'.

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

The sign in form is titled 'Please sign in'. It contains two input fields: 'Username' and 'Password'. Below these fields is a blue button labeled '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.



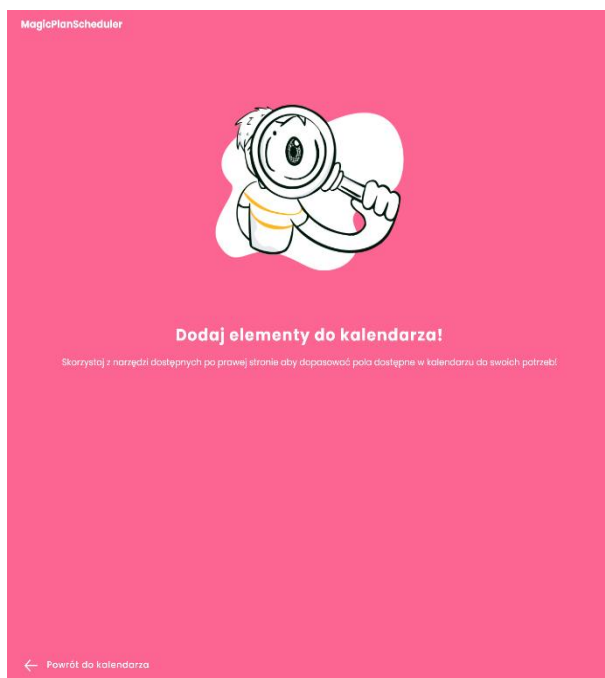
1. - opcja umożliwiająca podgląd kalendarza w trybie miesięcznym, bądź z wyróżnieniem samych weekendów.
2. - strzałki umożliwiają poruszanie się pomiędzy miesiącami lub weekendami. Przycisk „Dzisiaj” podświetla aktualny dzień.
3. - za pomocą filtrów można wybrać rok studiów, dla którego chcemy wyświetlić 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

2.

Show entries

Dodaj

Search:

| Imię | Nazwisko | Tytuł |
|---------|------------|----------|
| Maciej | Listkowski | Inżynier |
| Mateusz | Kowalski | Magister |

Showing 1 to 2 of 2 entries

Previous 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.

Showing 10 entries

Dodaj

Search:

| Imię | Nazwisko | Tytuł |
|---------|------------|----------|
| Maciej | Listkowski | Inżynier |
| Mateusz | Kowalski | Magister |

Showing 1 to 2 of 2 entries

Previous

1

Next

Usuń

14

Dodaj salę

Wybierz komponent

1.

Spotkania Wykładowcy **Sale**

Przedmioty

2.

Dodaj

Show 10 entries 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

Dodaj

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

1.

Wyświetlanie Tabel:

Tabela Przedmiotów

2. Tabela Grup

Dodaj Przedmiot

Nazwa Przedmiotu

nazwa

Rok Przedmiotu

Rok I

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

ilość godzin

Nazwa Grupy

Wszyscy

Rozmiar Grupy

ilość osób

Typ Grupy

Wykład

Rok Studiów

Rok 1

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