

# Розроблення системи формування навчальних занять з використанням технології сортування даних



Виконав:  
Студент групи КН-405  
Триндяк М.А.  
Керівник:  
Бокла Н.І.

# Мета роботи:

- розроблення веб-орієнтованої системи для формування навчальних занять, використовуючи технологію сортування даних .

# Завдання:

- Проаналізувати актуальність розробки даного веб-сервісу;
- Виділити етапи проектування інформаційної системи для даної задачі;
- Провести тестування та відобразити функціональні можливості розробленої веб-системи;
- Розробити практичні рекомендації для подальшої модернізації створеної системи.

# Актуальність розробки



1.



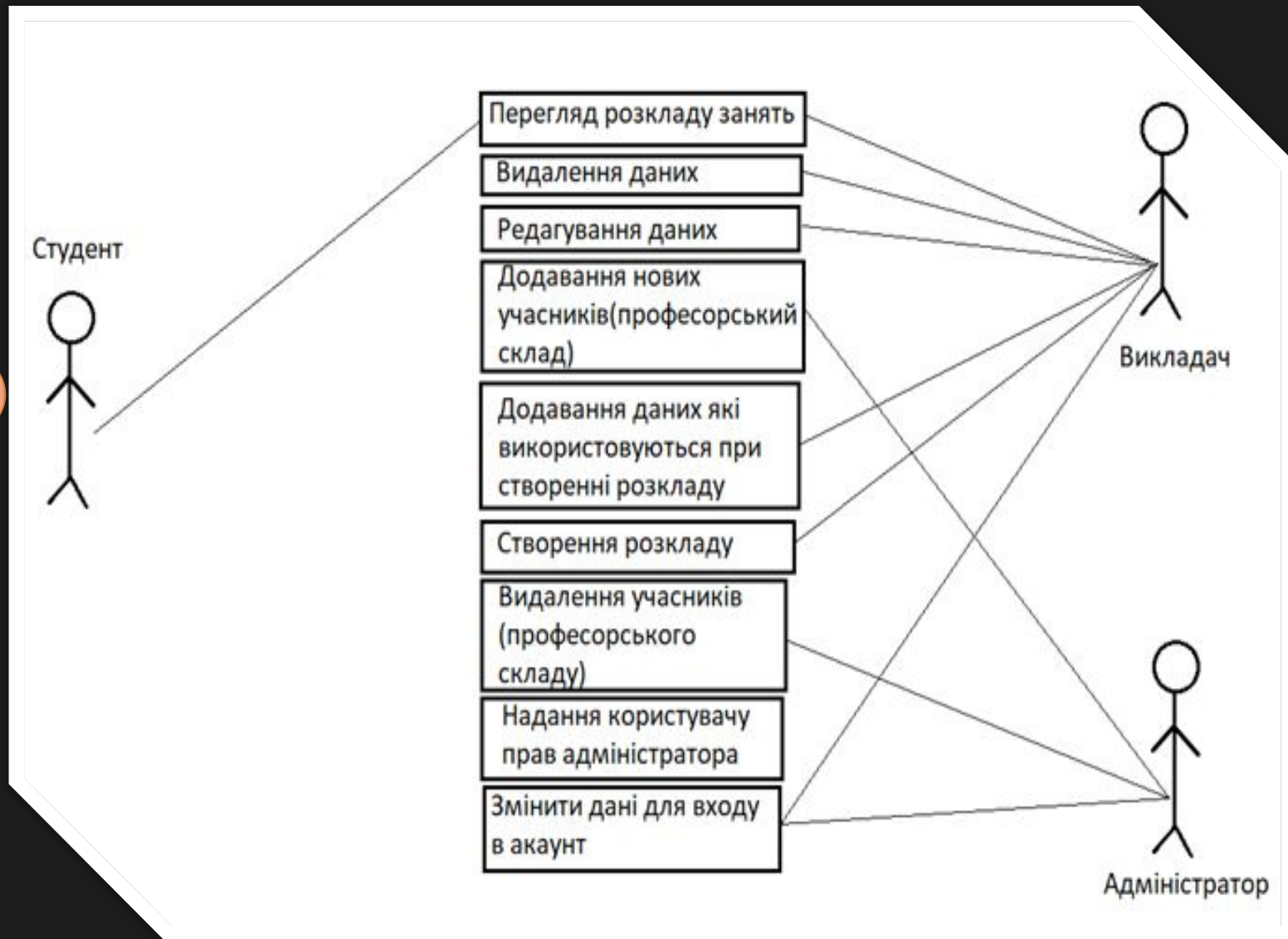
2.



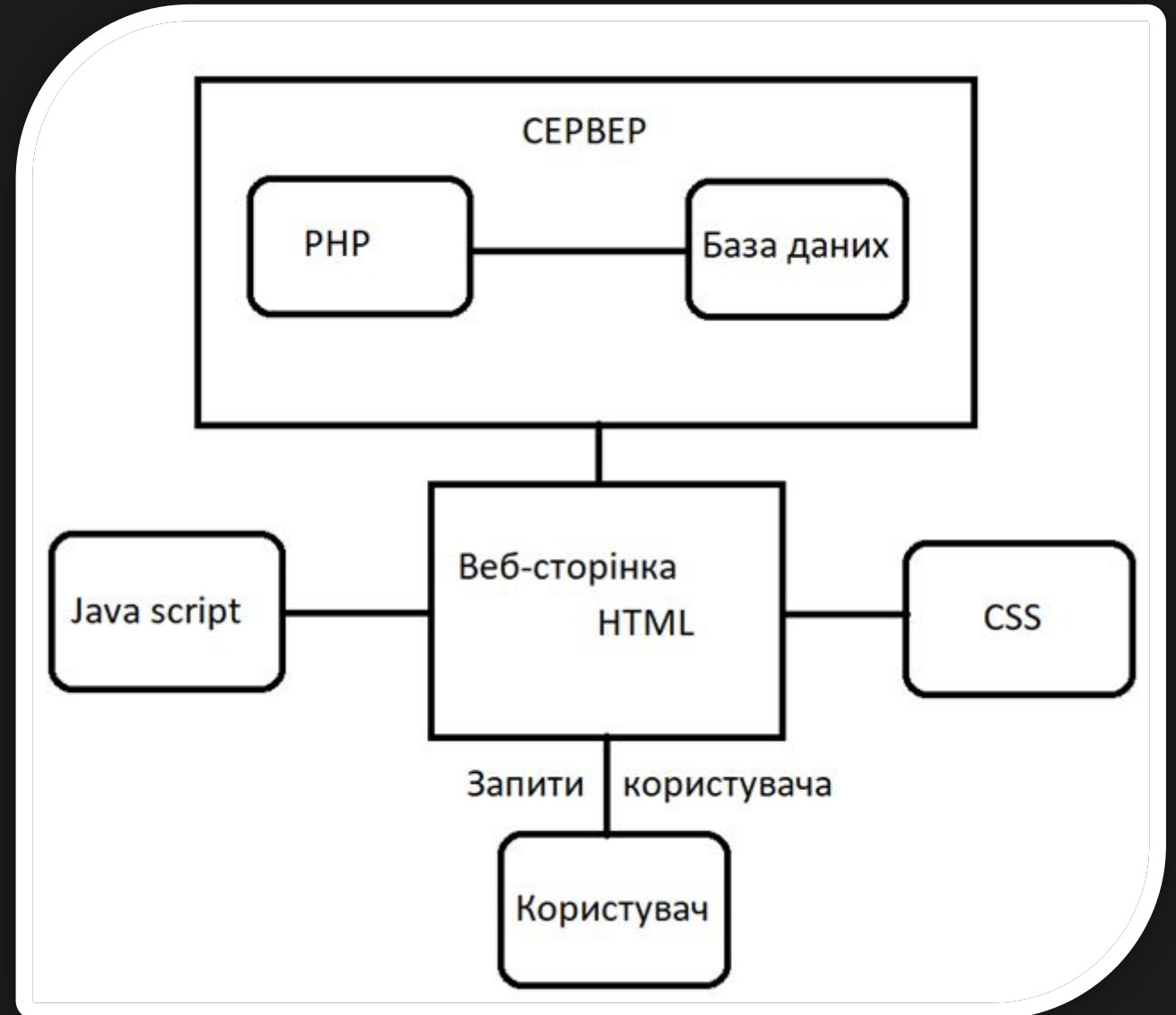
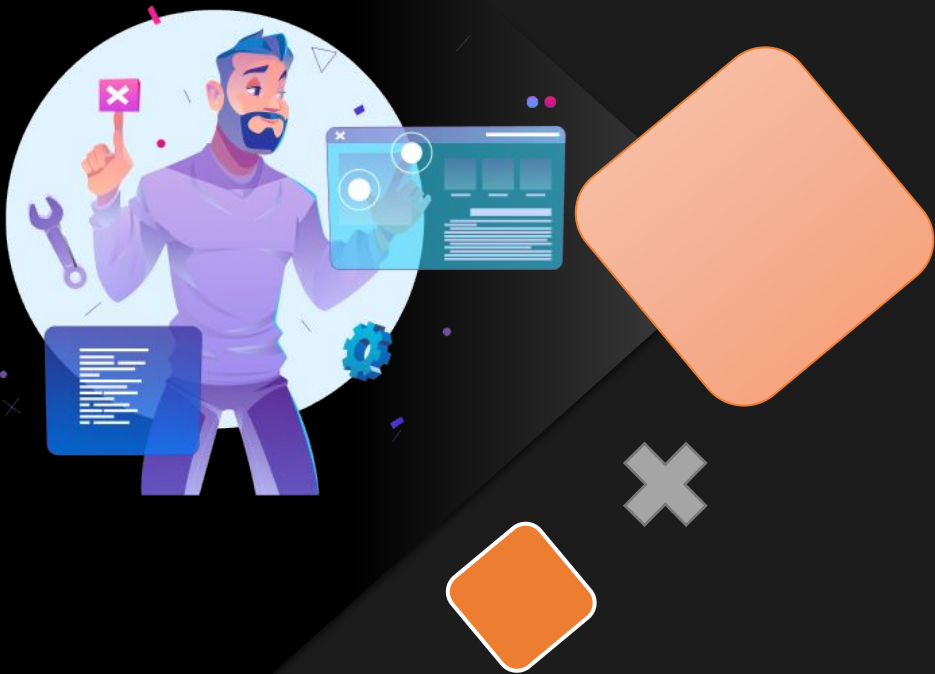
3.



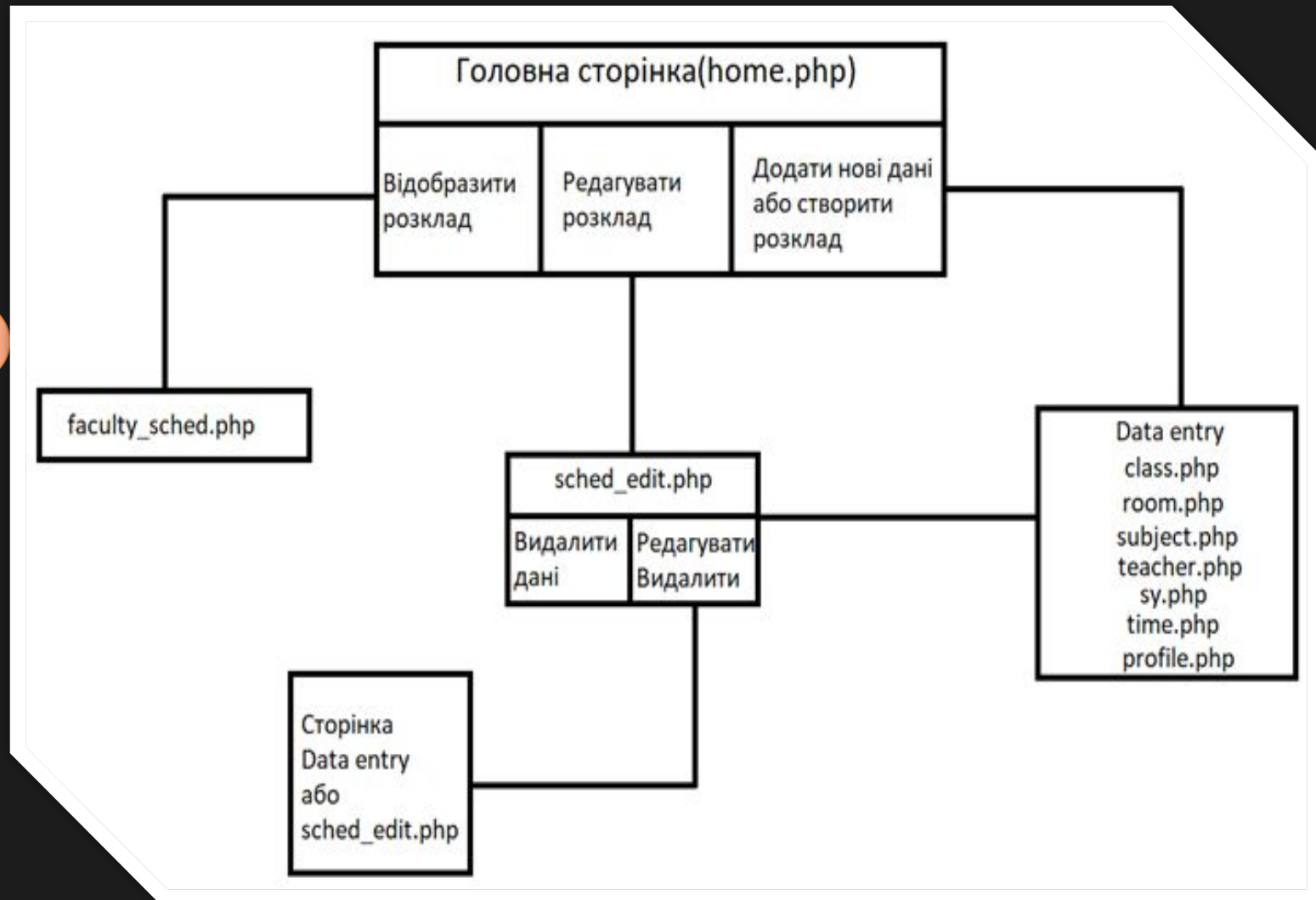
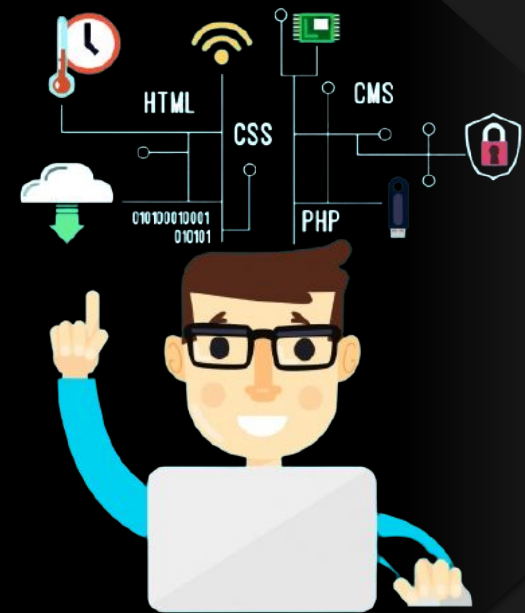
# Етапи проектування інформаційної системи



# Діаграма роботи серверної частини веб-сервісу

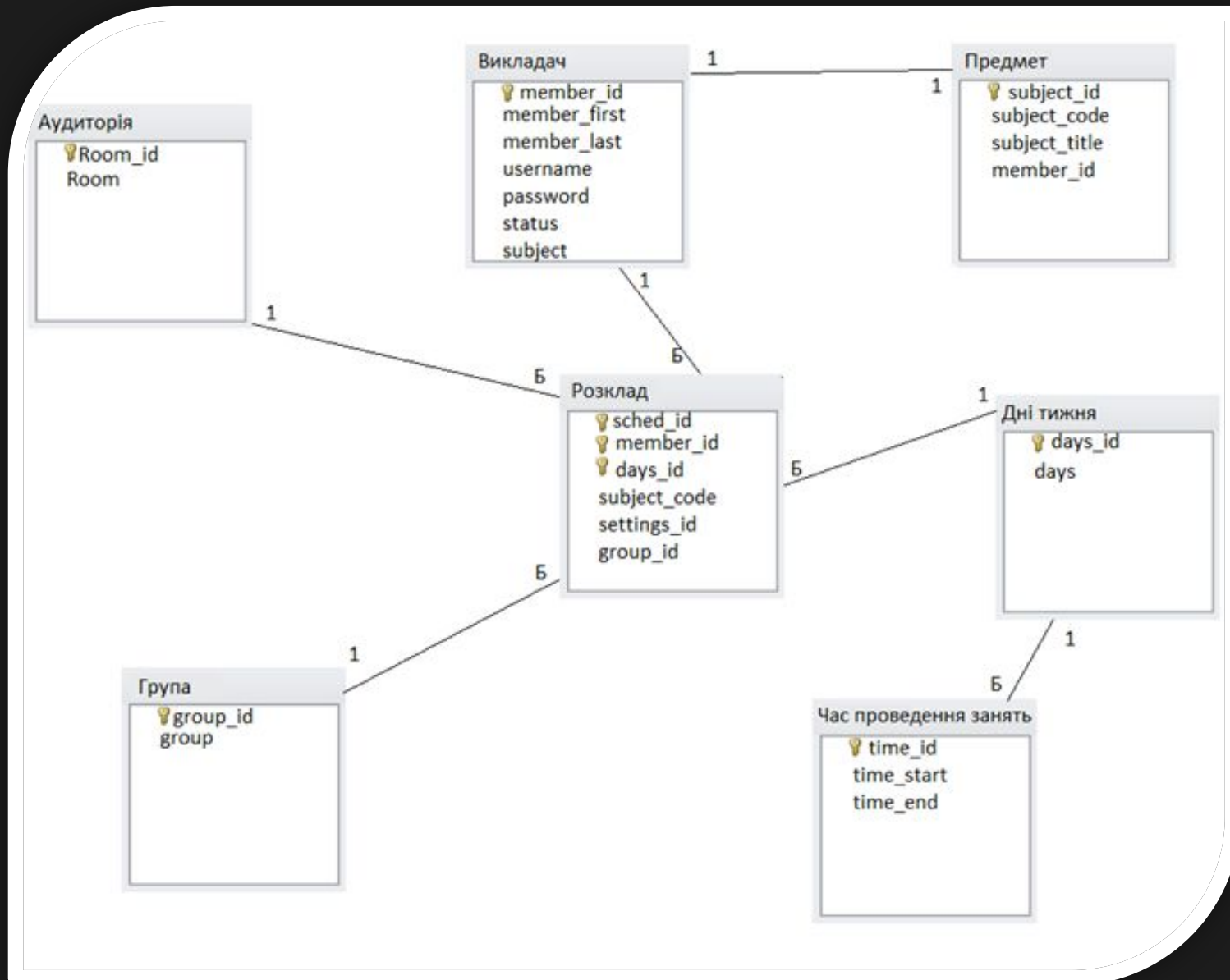


# Діаграма виконання запитів

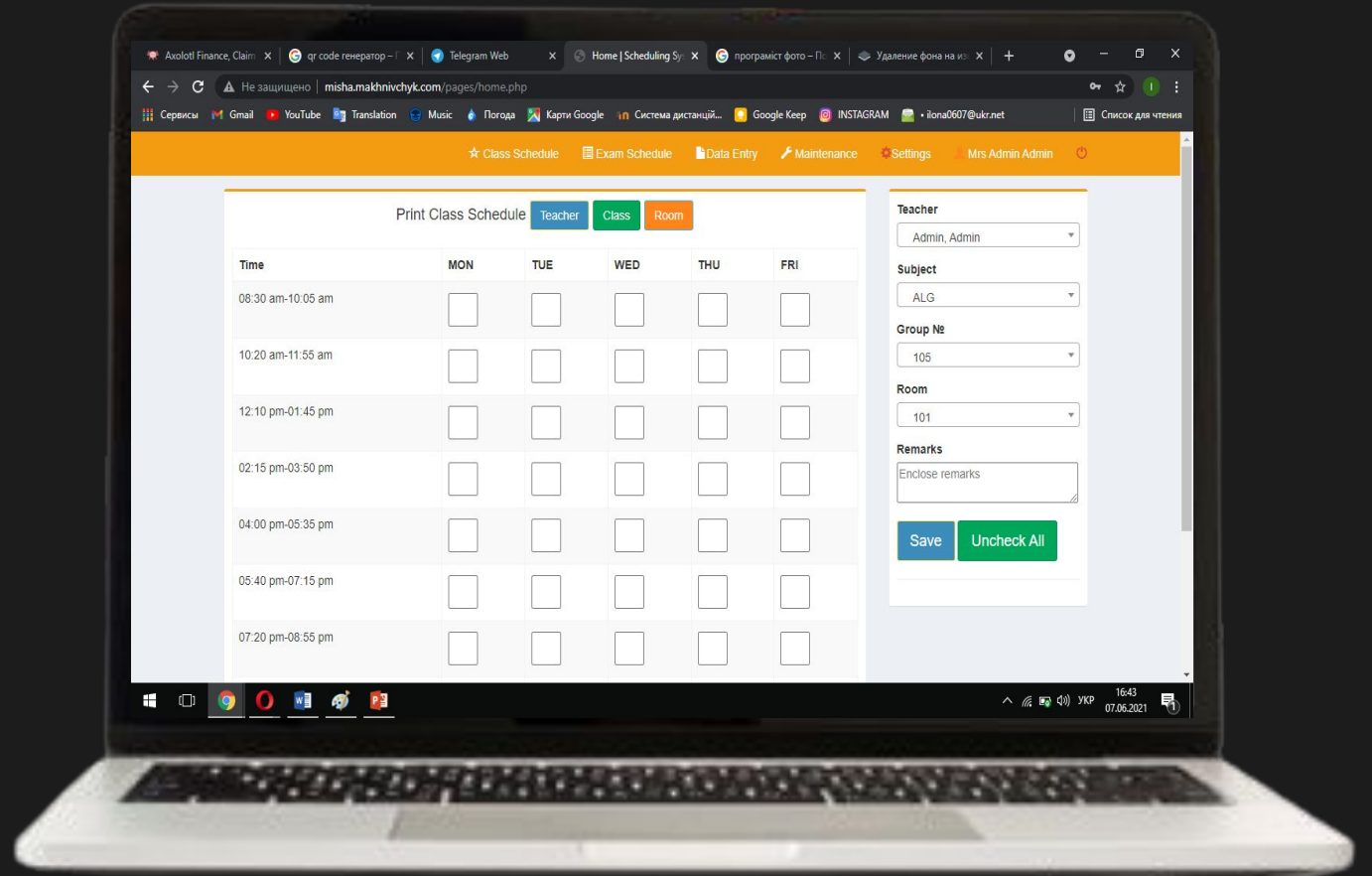




# Структура бази даних

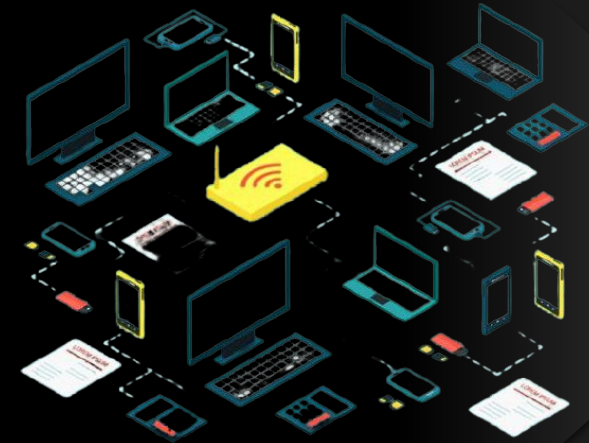


# Графічний інтерфейс користувача





# Головна сторінка сервісу (права користувача)

A screenshot of a web browser displaying a scheduling service interface. The browser's address bar shows the URL `misha.makhnivchyk.com/pages/faculty_home.php`. The page features a navigation bar with links for "Class Schedule" and "Exam Schedule". A main section titled "Print Class Schedule" contains three buttons: "Teacher" (blue), "Class" (green), and "Room" (orange). Two callout boxes are present: one for "Search Faculty Schedule" with a dropdown menu showing "Admin, Admin" selected, and another for "Search Room Schedule" with a dropdown menu showing "101". The Windows taskbar at the bottom shows the time as 18:25 on 07.06.2021.

Print Class Schedule **Teacher** **Class** **Room**

Search Faculty Schedule

Faculty: Admin, Admin

Admin, Admin

Rizal, Jose

Rudi, Wear

Rudi, Egor

Search Room Schedule

Room: 101

Display Schedule Close

18:25 07.06.2021

# Розклад занять у вигляді таблиці для обраного викладача



Browser tabs: Axolotl Finance, Claim x | Telegram Web x | Home | Scheduling Sy: x | misha.makhnivchyk.co x | misha.makhnivchyk.co x | Рецензія Триндяк М. x | +

Address bar: Не захищено | misha.makhnivchyk.com/pages/faculty\_sched.php

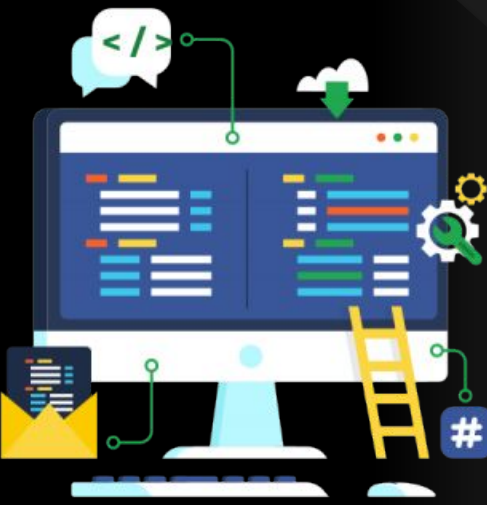
Browser extensions: Сервіси | Gmail | YouTube | Translation | Music | Погода | Карти Google | Система дистанцій... | Google Keep | INSTAGRAM | ilona0607@ukr.net | Список для читання

**FACULTY SCHEDULE**  
Faculty: [Mrs Admin Admin](#) School Year: **2020-2021** Semester: **2st**

Time	MONDAY	TUESDAY	WEDNESDAY	THURSDAY	FRIDAY
08:30 am-10:05 am	<a href="#">Edit</a> ALG 345 Room 123(lec) <a href="#">Remove</a>				
10:20 am-11:55 am	<a href="#">Edit</a> ALG 345 Room 101 <a href="#">Remove</a>		<a href="#">Edit</a> ALG 105 Room 101 <a href="#">Remove</a>		
12:10 pm-01:45 pm	<a href="#">Edit</a> ALG 345 Room 101 <a href="#">Remove</a>				
02:15 pm-03:50 pm	<a href="#">Edit</a> ALG 105 Room 101 <a href="#">Remove</a>				<a href="#">Edit</a> ALG 105 Room 101 <a href="#">Remove</a>
04:00 pm-05:35 pm	<a href="#">Edit</a> ALG 105 Room 101 <a href="#">Remove</a>				
05:40 pm-07:15 pm					
07:20 pm-08:55 pm					
09:00 pm-10:35 pm					

Taskbar: Windows logo | Chrome | Firefox | Word | Edge | PowerPoint | System tray: Network, Volume, ENG, 18:20, 07.06.2021, Notification icon

# Вкладки для операцій із даними: (додавання видалення редагування)



Screenshot of a web application interface for Exam Scheduling. The browser address bar shows the URL: [www.msk.edu.in/tyuk.com/tra...](http://www.msk.edu.in/tyuk.com/tra...)

The application has a top navigation bar with the following tabs: Exam Schedule, Data Entry, Maintenance, Settings, and Mrs Admin Admin. The user is logged in as Mrs Admin Admin.

The main content area shows a table for scheduling. The table has columns for days of the week (WED, THU, FRI) and rows for time slots. A dropdown menu is open over the 'Data Entry' tab, showing the following options:

- Class
- Room
- Subject
- Teacher

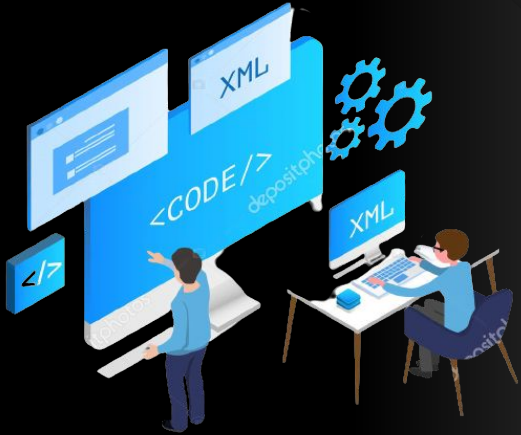
Another dropdown menu is open over the 'Maintenance' tab, showing the following options:

- Designation
- Rank
- Salutation
- School Year

	WED	THU	FRI
08:00 am-09:45 am	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10:00 am-11:45 am	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12:10 pm-01:45 pm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
02:15 pm-03:50 pm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
04:00 pm-05:35 pm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
05:40 pm-07:15 pm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
07:20 pm-08:55 pm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

The Windows taskbar at the bottom shows the time as 16:43 on 07.06.2021.

# Сторінка додавання нового користувача системи та надання йому прав користування



Browser tabs: Axolotl Finance, Claim | Telegram Web | Members | Scheduling | misha.makhnivchyk.co | misha.makhnivchyk.co | Рецензія Триндяк М. | +

Address bar: Не захищено | misha.makhnivchyk.com/pages/teacher.php

Navigation: Class Schedule | Exam Schedule | Data Entry | Maintenance | Settings | Mrs Admin Admin

Form fields:

- Salutation: Mr
- First Name: First Name
- Last Name: Last Name
- Rank: Assistant Professor I
- Department: College of Education
- Designation: Dean
- Status: admin

	Last Name	First Name	Rank	Department	Designation	Username	Status	Action
Dr	Rizal	Jose	Assistant Professor I	COED	Dean	josecoed	user	<a href="#">✎</a> <a href="#">🗑️</a>
Dr	Rudi	Wear	Assistant Professor I	COED	Dean	wearcoed	user	<a href="#">✎</a> <a href="#">🗑️</a>
Dr	Rudi	Egor	Assistant Professor I	COED	Teacher	egorcoed	user	<a href="#">✎</a> <a href="#">🗑️</a>
Mrs	Admin	Admin	Assistant Professor I	COED	Teacher	admin	admin	<a href="#">✎</a> <a href="#">🗑️</a>

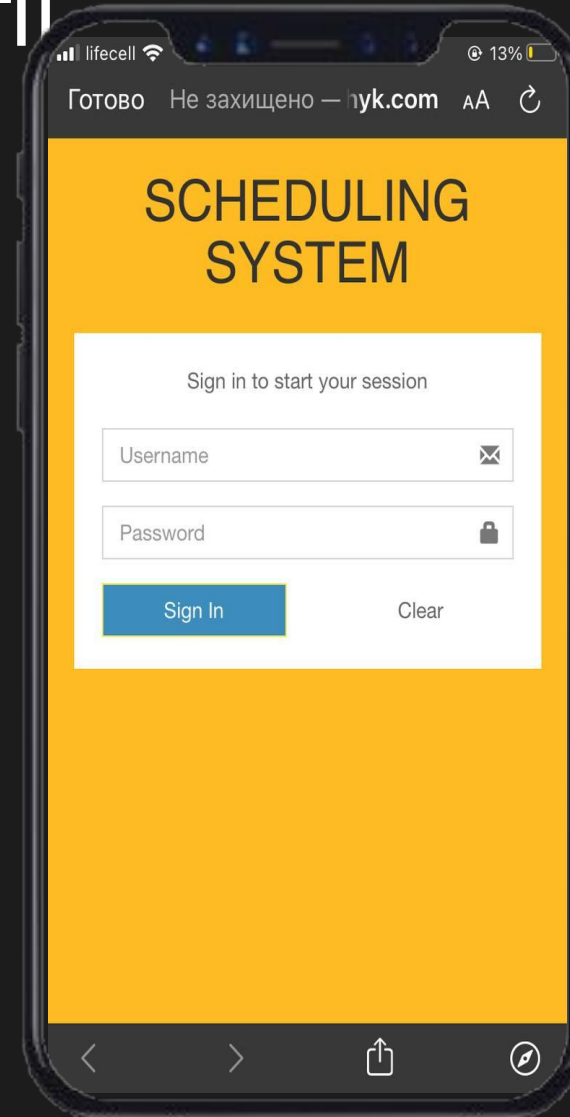
Showing 1 to 4 of 4 entries

Navigation: Previous | 1 | Next

Buttons: Save | Cancel

System tray: Windows | Chrome | Firefox | Word | Edge | PowerPoint | 18:36 | 07.06.2021

# Використання QR-CODE технології





# ВИСНОВК

1. Було розглянуто задачу реалізації інформаційної системи для створення та відображення розкладу занять для навчального закладу та її особливості.

---

2. Наведено зображення створеної інформаційної системи формування розкладу занять для навчального закладу, було продемонстровано деякі з основних сторінок створеного онлайн-сервісу.

---

3. Побудовано локальні концептуальні моделі даних.

---

4. Створено ідею для подальшої модернізації системи.





Дякую за  
увагу!

З радістю відповім на будь які ваші  
запитання)