

Практична робота №8

Тема: Бази даних

Мета: Реалізація БД

Завдання

Розробити технічне завдання (ТЗ) для проєкту з вказаними функціональними вимогами. Створити базову структуру проєкту, включаючи авторизацію та реєстрацію користувачів та CRUD різних сутностей. Для захисту необхідно розробити документ або презентацію

Функціональні вимоги

1. Реалізація CRUD сутностей. Система повинна включати **мінімум 5 сутностей**.
2. Відображення введеної інформації.
3. Авторизація та реєстрація(за бажанням):
Система повинна мати можливість авторизації та реєстрації користувачів. Користувачі повинні мати можливість увійти в систему за допомогою свого логіну та паролю, або зареєструвати новий акаунт. Інформація про користувачів повинна зберігатися в базі даних.

ПРИКЛАД:

Технічне завдання системи онлайн журналу

Система онлайн розкладу розроблена для автоматизації даних розкладу у навчальних закладах. Вона надає можливість ефективно вести розклад для студентів та викладачів, а також забезпечує зручний доступ до цих даних через інтуїтивно зрозумілий інтерфейс.

Технологічний стек

Frontend: Vue.js.

Backend: Laravel.

Database: MySQL.

Функціональні можливості

все що напишете має бути виконано!!! тому не пишіть багато:)

1. Авторизація та аутентифікація користувачів:

- Система надає можливість користувачам авторизуватися та аутентифікуватися в системі для забезпечення безпеки та відокремленості даних.

2. Керування сутностями:

- Перегляд, редагування, створення, видалення інформації.

3. Створення та редагування розкладу:

- Можливість вести розклад студентів, додавати та редагувати записи про розклад.

4. Статистика та звіти:

- Аналіз даних щодо відвідування, успішності студентів та іншої статистики для прийняття відповідних рішень.

Приклад структури:

Назва: Department

Опис: кафедри на яких працюють викладачі та вчаться студенти

Назва	Тип поля	Опис поля
name	VARCHAR(255)	Назва відділення
code	VARCHAR(10)	Код відділення

Назва: Disciplines

Опис: список предметів для розкладу

Назва	Тип поля	Опис поля
name	VARCHAR(255)	Назва відділення
code	VARCHAR(10)	Код відділення

Назва: Groups

Опис: список груп кафедри

Назва	Тип поля	Опис поля
department_id	INT	Зовнішній ключ, що посилається на кафедру
name	VARCHAR(255)	Назва відділення
code	VARCHAR(10)	Код відділення
course	INT	Курс навчання

Назва: Teachers

Опис: список викладачів з кафедри

Назва	Тип поля	Опис поля
department_id	INT	Зовнішній ключ, що посилається на кафедру
name	VARCHAR(255)	Ім'я студента
surname	VARCHAR(255)	Прізвище студента
patronymic	VARCHAR(255)	По батькові

Назва: Students

Опис: список студентів по групах

Назва	Тип поля	Опис поля
group_id	INT	Зовнішній ключ, що посилається на групу
name	VARCHAR(255)	Ім'я студента
surname	VARCHAR(255)	Прізвище студента
patronymic	VARCHAR(255)	По батькові

Назва: Schedule

Опис: розклад для студентів та викладачів

Назва	Тип поля	Опис поля
group_id	INT	Зовнішній ключ, що посилається на групу
teacher_id	INT	Зовнішній ключ, що посилається на викладача
discipline_id	INT	Зовнішній ключ, що посилається на дисципліну
classroom	VARCHAR(20)	Номер аудиторії
day	VARCHAR(15)/INT	День тижня (наприклад, "Понеділок", '1-6')
time	TIME	Час проведення заняття