

КРЕМЕНЧУЦЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ МИХАЙЛА ОСТРОГРАДСЬКОГО
ФАКУЛЬТЕТ ЕЛЕКТРОНІКИ ТА КОМП'ЮТЕРНОЇ ІНЖЕНЕРІЇ
КАФЕДРА КОМП'ЮТЕРНИХ ТА ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ

ДИПЛОМНИЙ ПРОЕКТ БАКАЛАВРА

ТЕМА: «Комплексний дипломний проект «Сервіс для навчання та тестування з дисципліни «Програмування в ОС UNIX» з використанням Vue.js, Groovy, Spring, Hibernate. Основна частина: розробка серверної частини»»

РОЗРОБИВ:

студент гр. КІ-17-1

Монаршенко Олександр Володимирович

КЕРІВНИК ПРОЕКТУ:

к.т.н., доц. каф. КІС

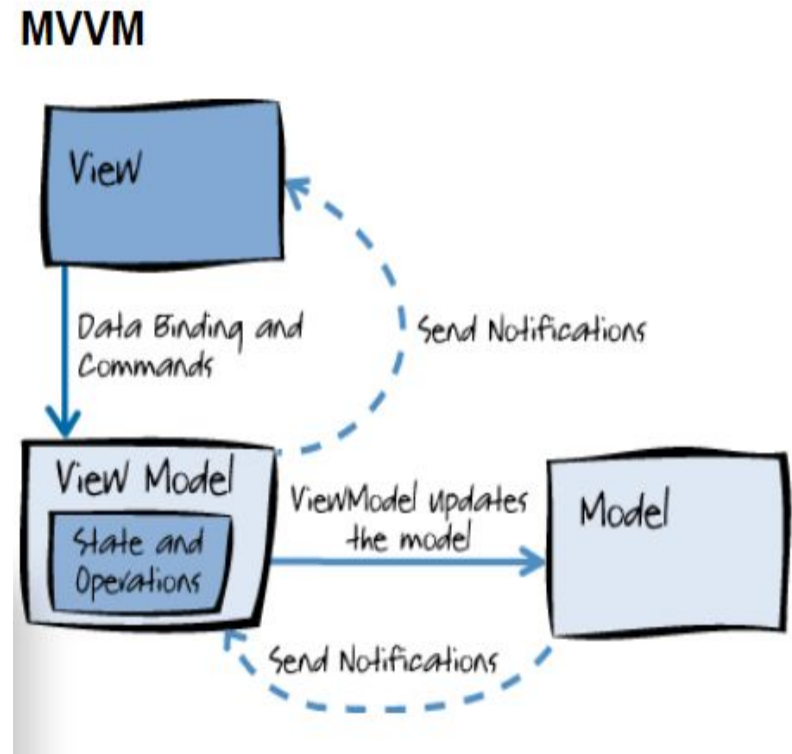
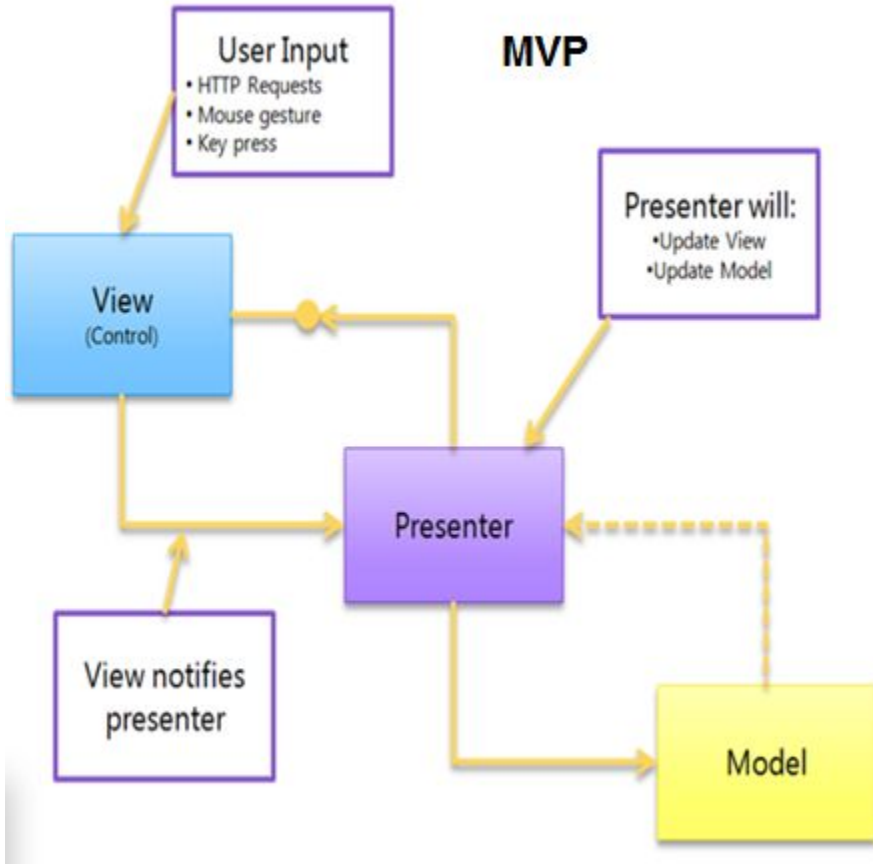
Славко Олена Геннадіївна

КРЕМЕНЧУК 2021

Об'єктом розробки є серверна частина сервісу для навчання та тестування з дисципліни «Програмування для ОС UNIX» з використанням Vue.js, Groovy, Spring, Hibernate.

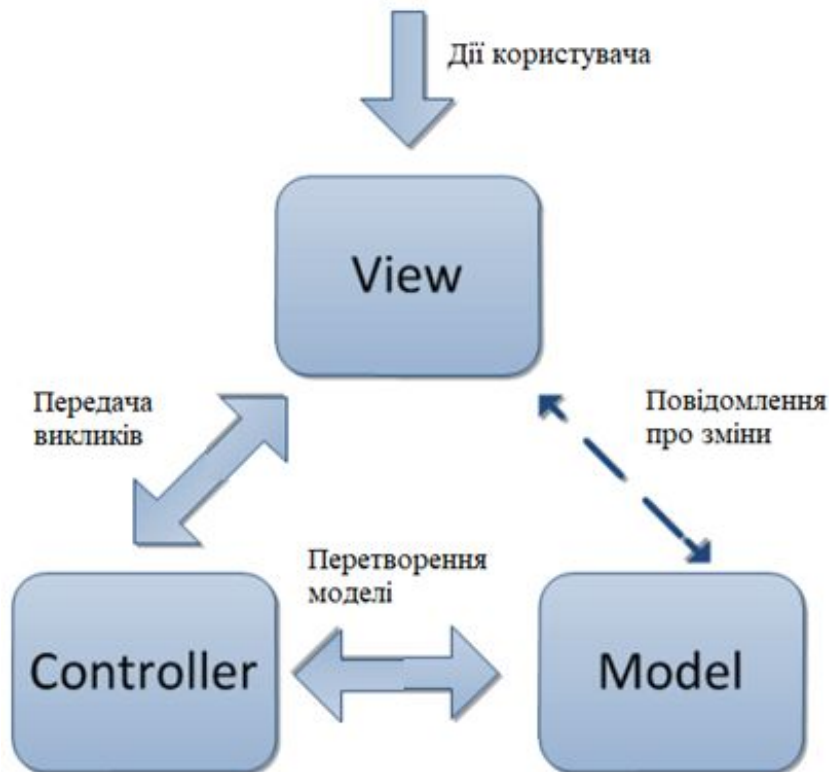
Метою розробки є покращення самостійної роботи студентів завдяки використанню сервісу для навчання та тестування з дисципліни «Програмування для ОС UNIX», який в свою чергу можна представити у вигляді інформаційно-довідкової web-системи

Патерни MVP та MVVM

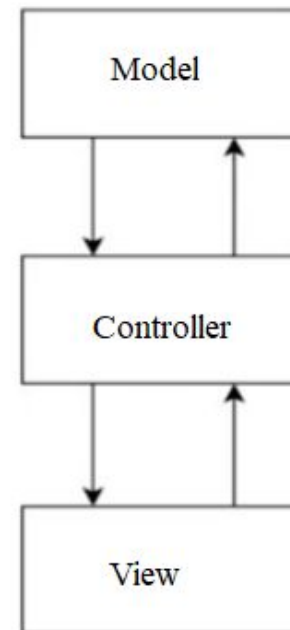


Патерн MVC : supervising controller; passive view

MVC — Model-View-Controller

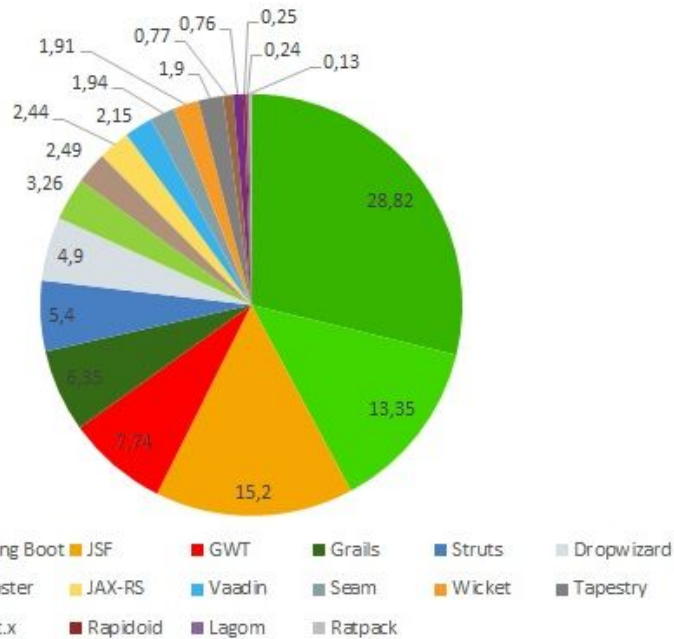


MVC Passive View

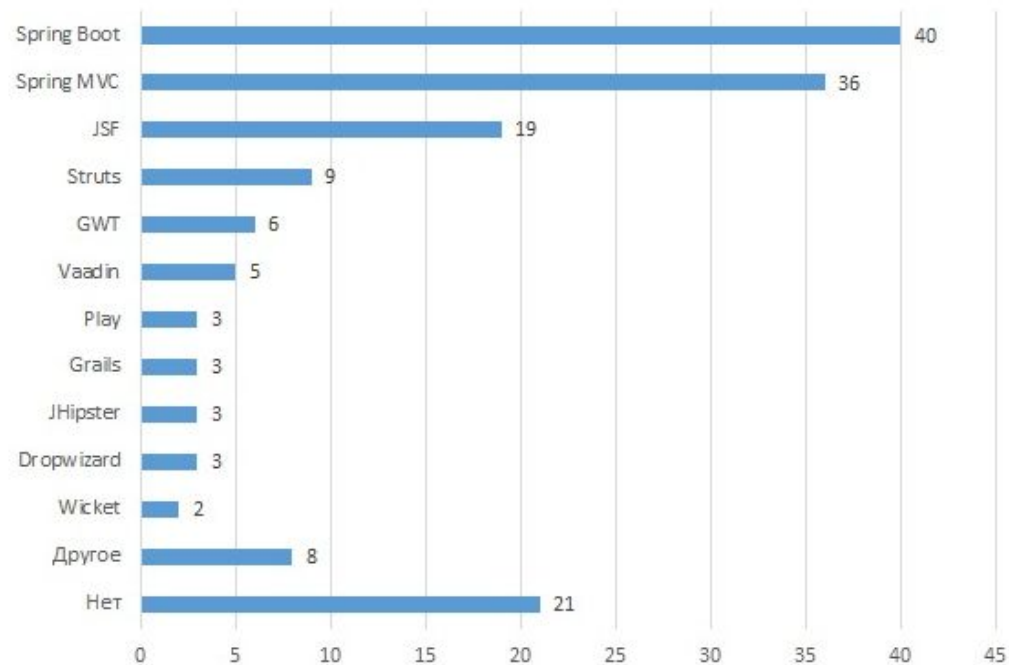


Індекс популярності фреймворків за даними RebelLabs та Java Magazine

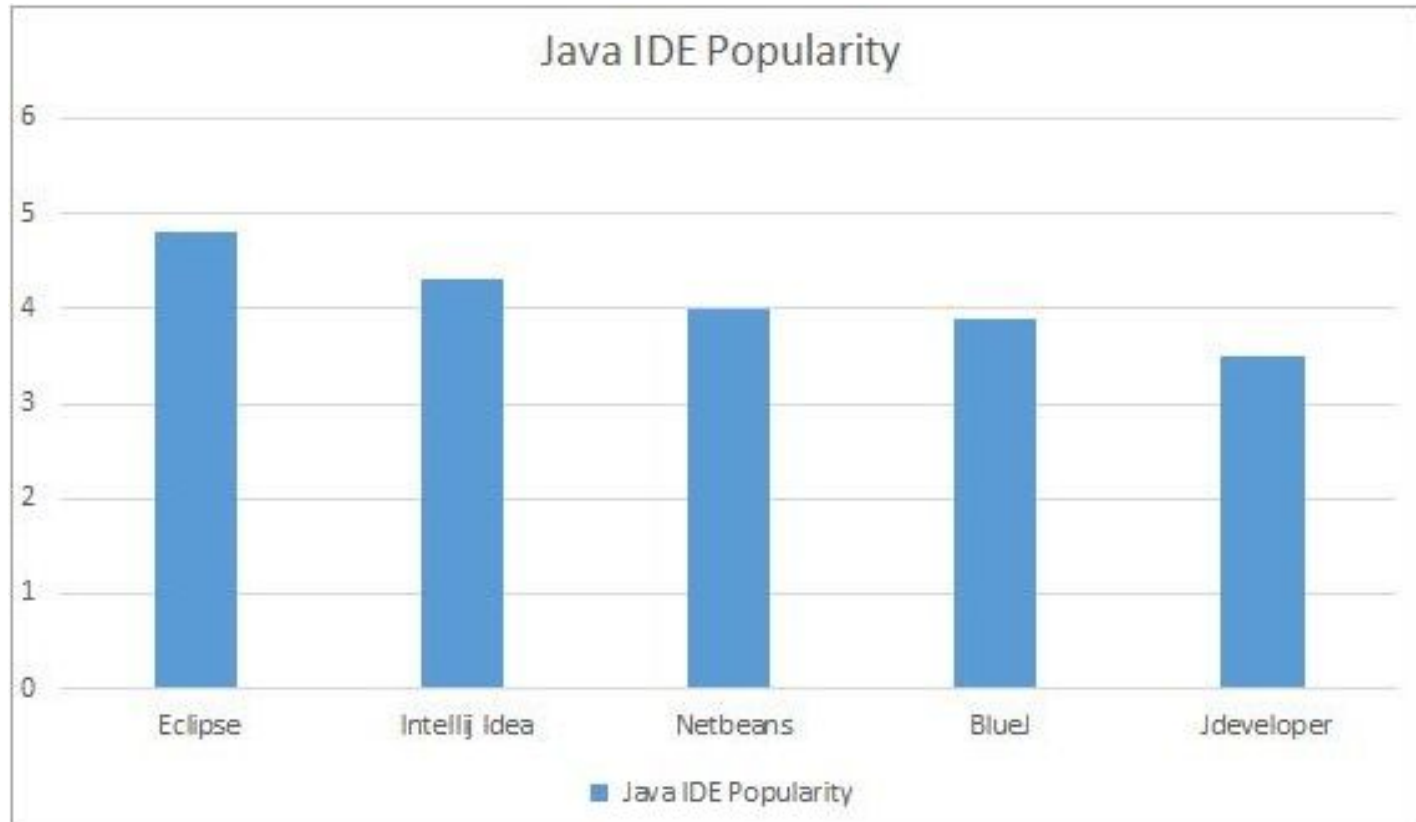
Популярність, % (RebelLabs)



Популярність, % (Java Magazine)

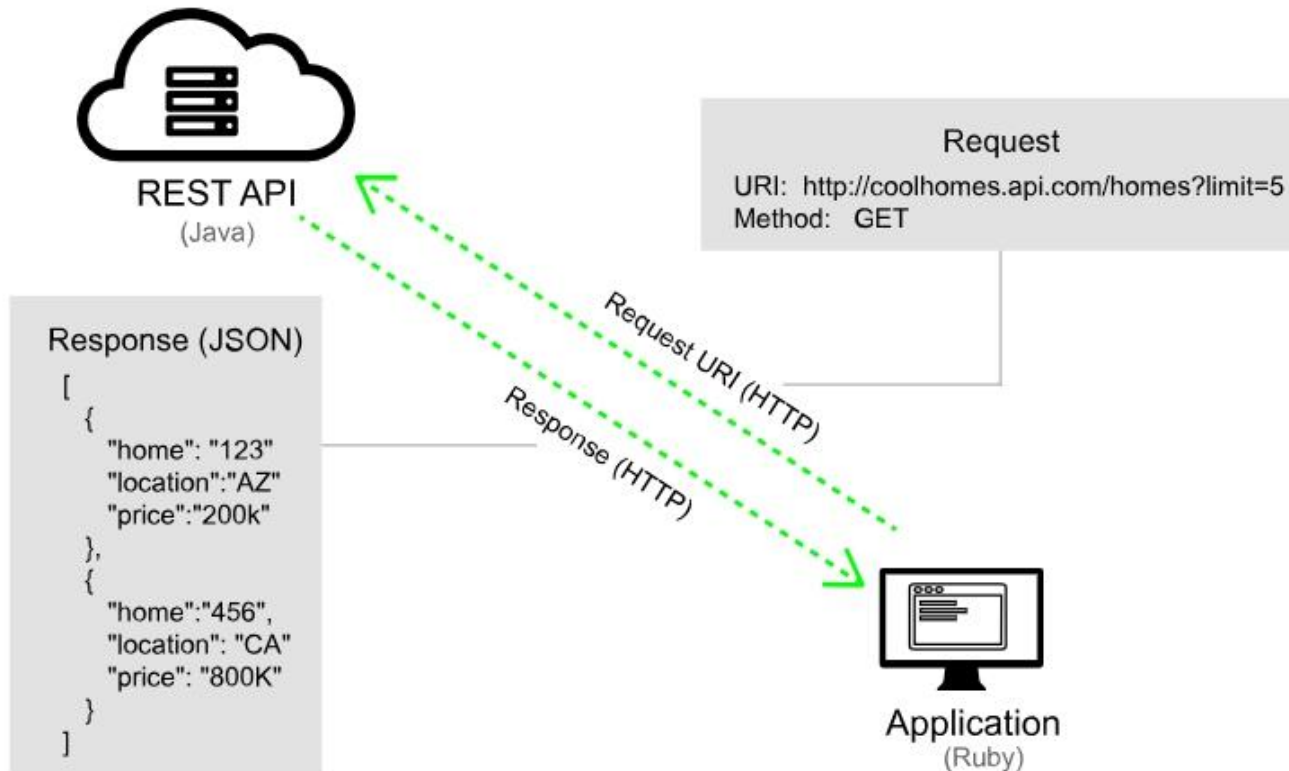


Популярність JavaIDE



Загальна модель взаємодії REST API

REST API model



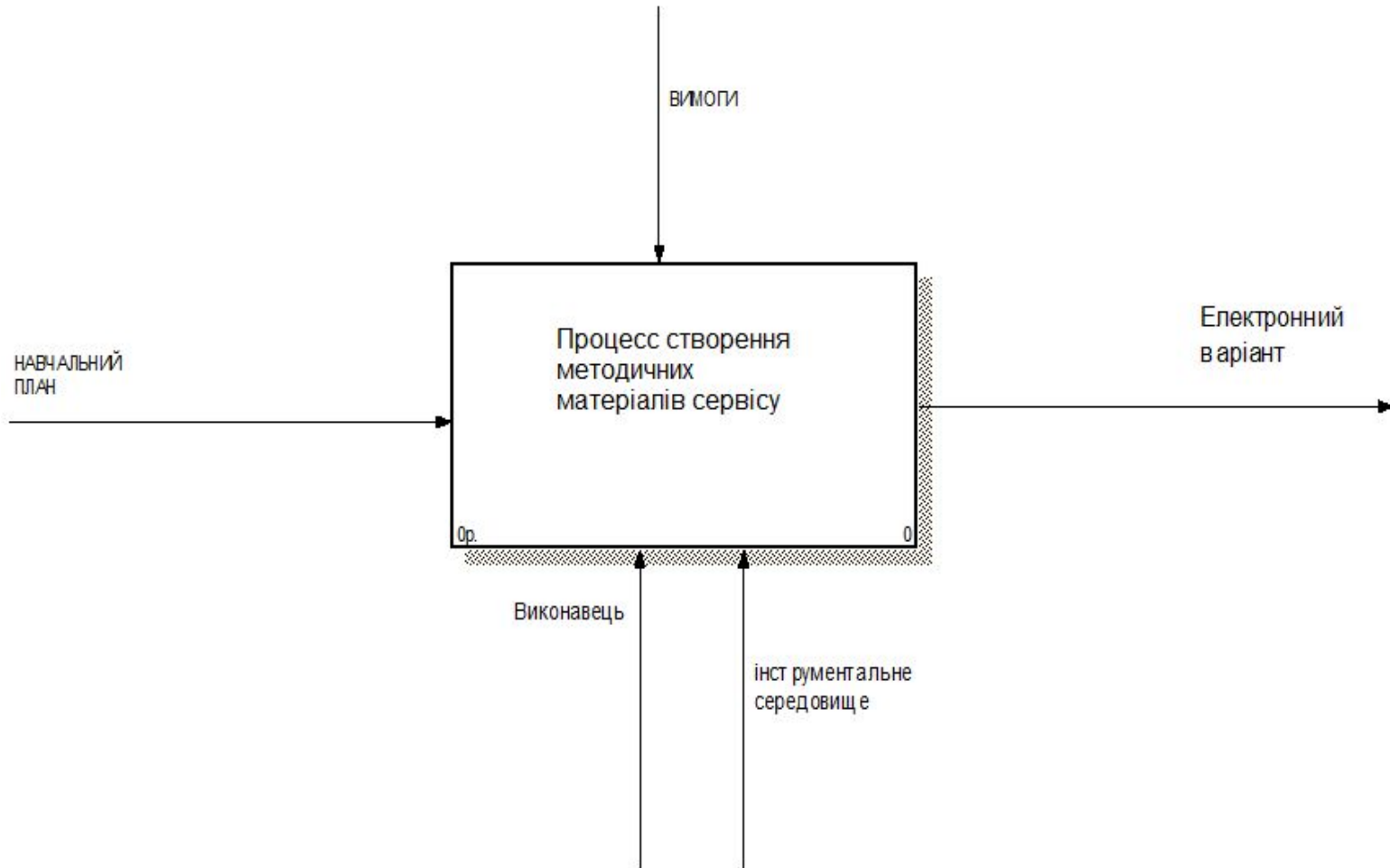
Модель предметної галузі сервісу

Контексна діаграма процесу «Навчання»

Модель предметної галузі сервісу Декомпозиція роботи «Навчання»

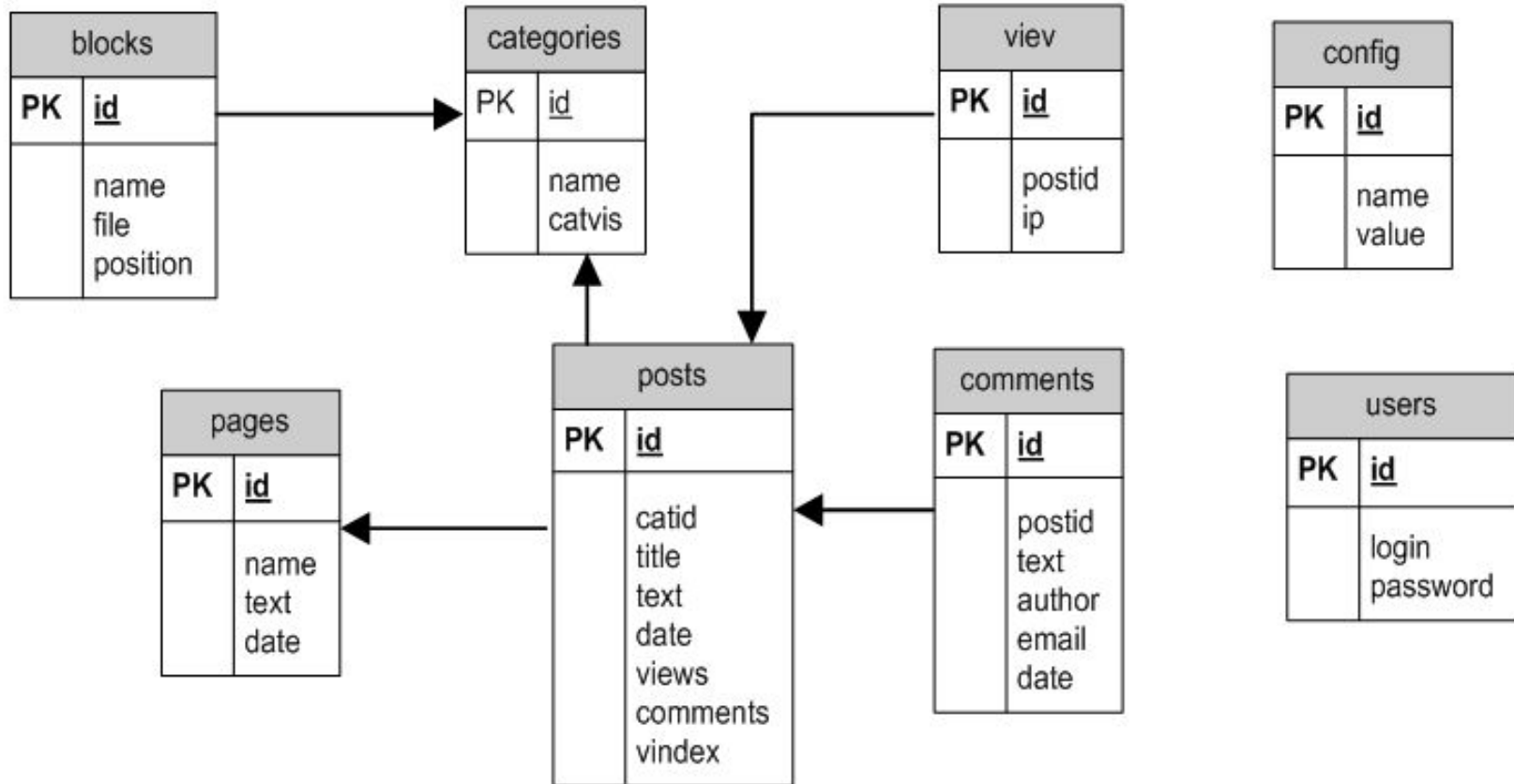
Модель предметної галузі сервісу

Контекстна діаграма «Створення методичних матеріалів сервісу»

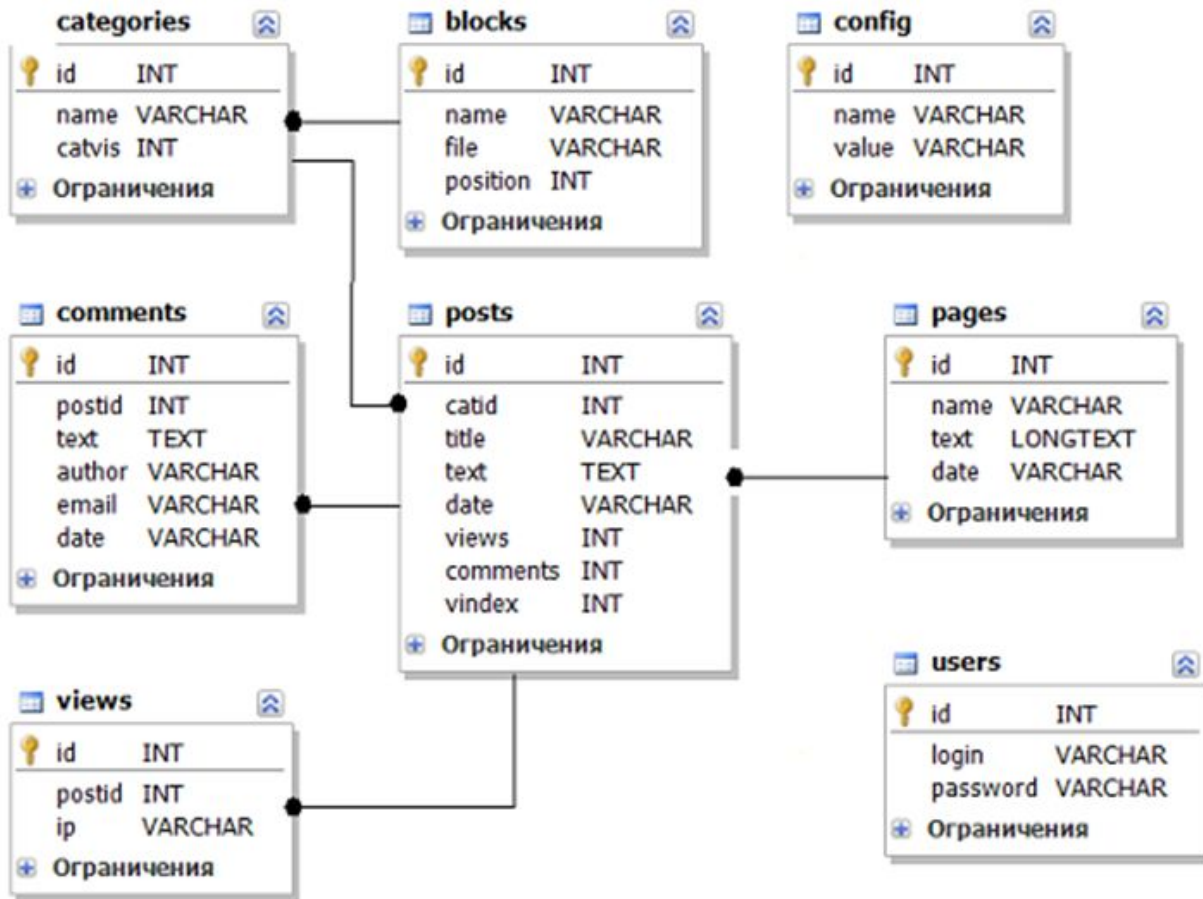


Модель предметної галузі сервісу
Декомпозиція роботи «Створення методичних
матеріалів сервісу»

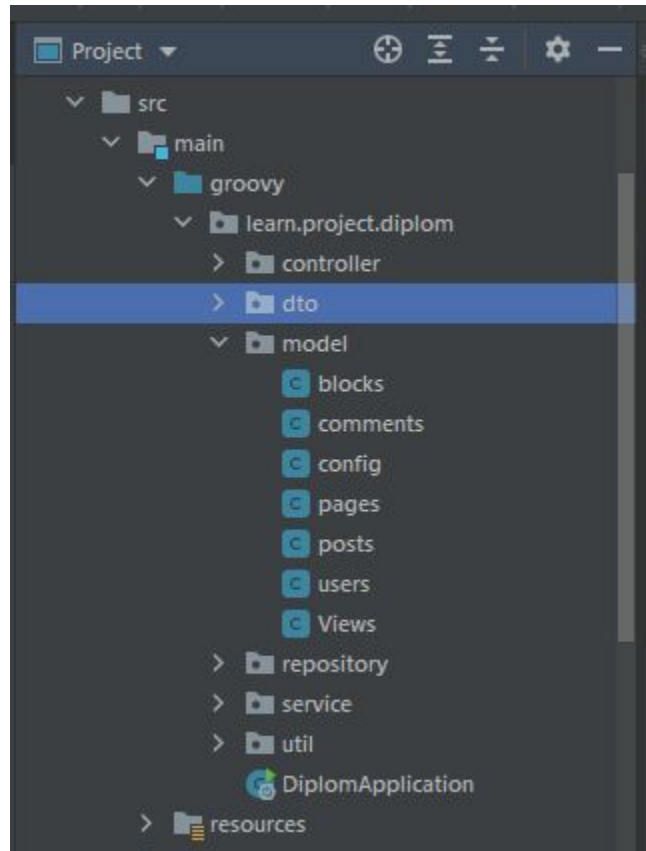
Логічна структура БД



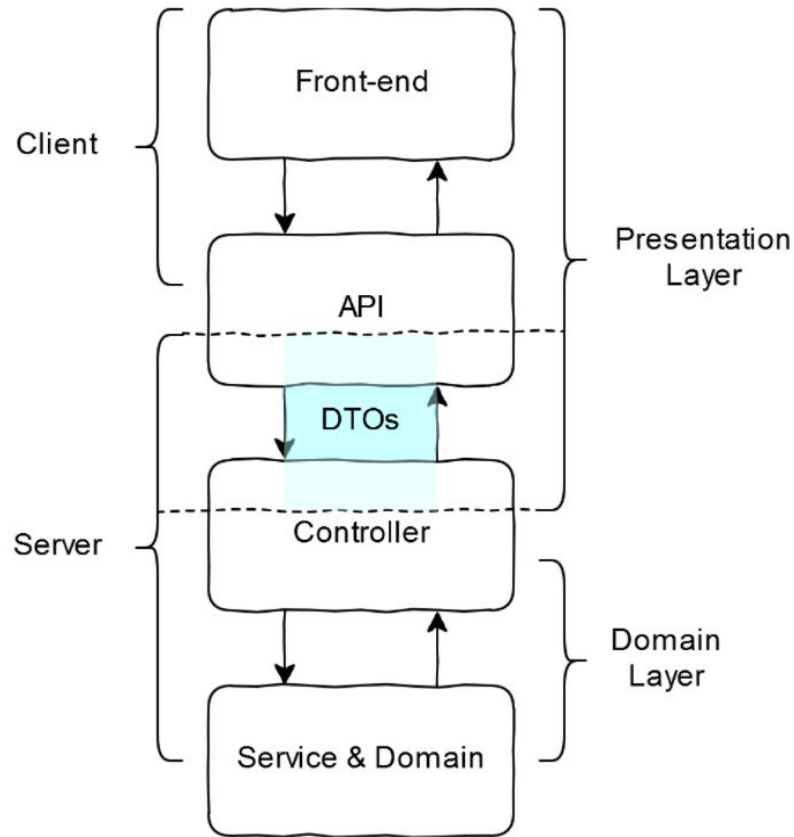
Фізична структура БД



Дерево класів серверної частини сервісу для навчання та тестування з дисципліни «Програмування в ОС UNIX»



Взаємодія класів між пакетами серверної частини



Тестування запиту GET за допомогою Postman

The screenshot displays the Postman interface for a REST client. At the top, the 'Builder' tab is active, showing the URL `http://localhost:8080/students/Student1/courses/Course1` and the method `GET`. The 'Send' button is highlighted in blue, indicating a successful request. Below the URL bar, the 'Authorization' tab is selected, showing 'No Auth' as the type. The 'Body' tab is also visible, showing the response in 'JSON' format. The response is displayed in a code editor with line numbers 1 through 11, showing a JSON object with the following structure:

```
1 - {
2   "id": "Course1",
3   "name": "Spring",
4   "description": "10 Steps",
5   "steps": [
6     "Learn Maven",
7     "Import Project",
8     "First Example",
9     "Second Example"
10  ]
11 }
```

At the top right of the interface, there are navigation icons for 'Sign In', a notification bell, a share icon, and a heart icon. The status 'OFFLINE' is also visible. The 'No Environment' dropdown is set to 'No Environment'. The 'Status: 200 OK', 'Time: 29 ms', and 'Size: 297 B' are displayed at the top right of the response area.