

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«ДНІПРОВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»



Звіт

Про виконання практичних робіт
З дисципліни
«Веб-застосунки з Java/Spring»
Лабораторна робота №5

Виконала:

Студентка гр. 124-24м-1

Цибульська Олександра

Вадимівна

Прийняв:

Мінеєв Олександр Сергійович

Практична робота № 5

Щодо вибору принципу проектування програми, то обидва підходи можуть бути використані, але кожен має свої переваги та недоліки.

Підхід з обробкою даних на стороні Java:

Переваги:

- Програма має можливість обробляти та фільтрувати дані відповідно до конкретних потреб користувача, що забезпечує більшу гнучкість при відображенні результатів.
- Не потрібно створювати складні SQL-запити, що можуть бути важкими для розробки та оптимізації.

Недоліки:

- Завантаження всіх даних з бази в Java може бути неефективним, особливо коли даних багато.
- Необхідність обробки значної кількості даних на стороні програми може призвести до зниження продуктивності.

Підхід з формуванням SQL-запиту на стороні сервера баз даних:

Переваги:

- Можливість ефективного використання потужностей СУБД для побудови та оптимізації запитів.
- Зменшення обсягу даних, що передаються між базою даних і програмою, оскільки сервер передає лише необхідні результати.

Недоліки:

- Може бути складним у використанні, особливо коли необхідно виконувати складні фільтрації та сортування.
- Обмежені можливості обробки даних безпосередньо на стороні сервера бази даних.

У даній лабораторній роботі було обрано метод, коли фільтрація даних, а саме пошук студентів за місяцем народження, виконується на стороні

серверу бази даних. Це означає, що SQL-запит формується в програмі Java, а сам запит передається на сервер бази даних (СУБД), де відбувається обробка даних.

Вигляд створеної бази даних у середовищі H2:

SELECT * FROM STUDENTS;					
ID	LAST_NAME	FIRST_NAME	MIDDLE_NAME	BIRTH_DATE	STUDENT_ID
1	Цибульська	Олександра	Вадимівна	2003-02-16	S001
2	Петренко	Петро	Петрович	2004-05-22	S002
3	Сидоренко	Іван	Іванович	2003-05-10	S003
4	Мельник	Василь	Васильович	2003-01-12	S004
5	Коваленко	Олена	Олександрівна	2004-09-18	S005

Виконання програми StudentsApp:

Введіть номер місяця (1-12): 2					
ID	Прізвище	Ім'я	По-батькові	Дата нар.	Номер залікової книжки

1	Цибульська	Олександра	Вадимівна	2003-02-16	S001