

Онлайн сервіс для збереження
інформації з оцінюванням степені
схожості контенту

Виконавець: Котик А.М.

Керівник: к.т.н., доцент, Ткаченко О.М.

Актуальність роботи



Отже, роботу присвячено розробці web-сервісу, що дозволяє поєднати функції: збереження файлів різних форматів, групування файлів, та рекомендації, попереднього відтворення колекцій файлів. Таким чином, розроблений web-сервіс покликаний використати переваги, і позбутись недоліків представлених сервісів.

Мета роботи, об'єкт, предмет

Мета роботи:

Розширення функціональних можливостей web-сервісу для роботи з мультимедійною інформацією за рахунок введення додаткових функцій, об'єднання файлів у певні категорії для зручності роботи користувача та створення індивідуальних рекомендацій контенту

Об'єкт:

Збереження й оброблення мультимедійної інформації у web-сервісах.

Предмет:

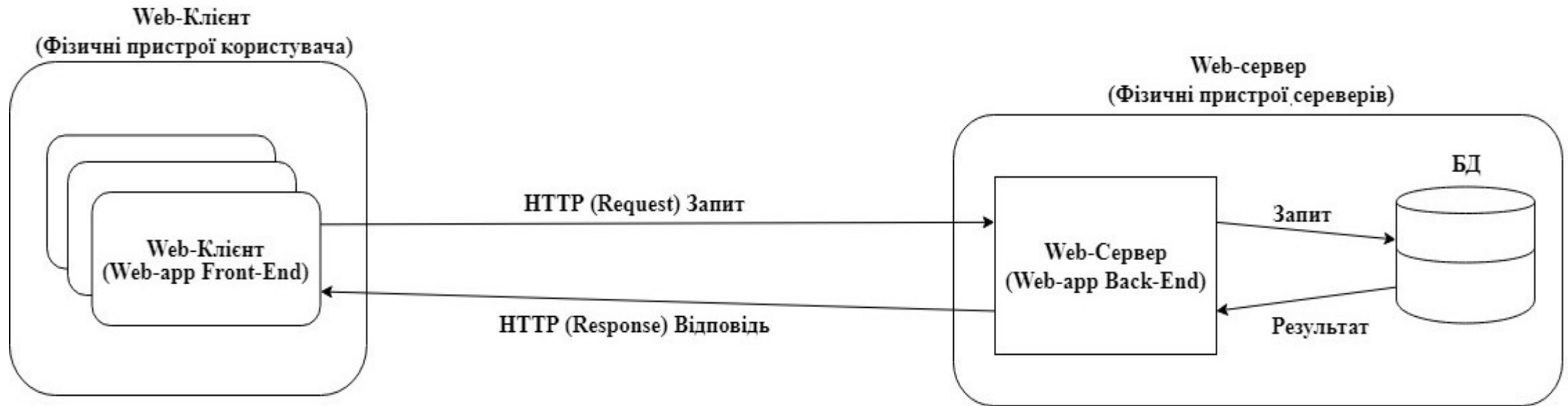
Програмні засоби розробки web-додатків для збереження й оброблення мультимедійної інформації у web-сервісах.

Задачі роботи

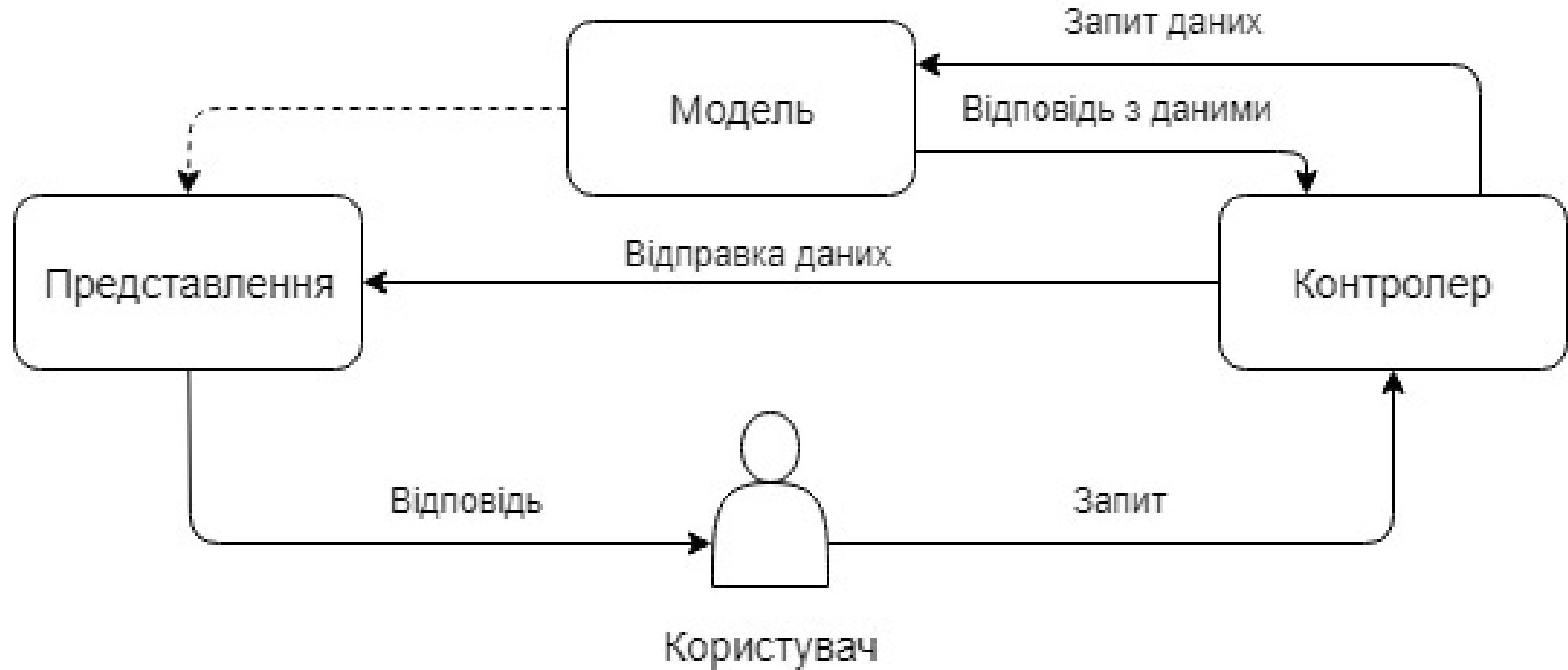
- Провести аналіз існуючих на ринку провідних web-сервісів.
- Розробити web-сервіс у вигляді односторінкового додатку з авторизацією.
- Реалізувати завантаження файлів, групування у категорії, плейлисти, колекції, відеотеки, галереї.
- Додати обробку файлів для визначення схожості, що дозволяє згенерувати списки рекомендованого контенту.
- Забезпечити обмеження доступу до файлів.
- Провести тестування розробленого продукту та його порівняння з аналогами.
- Розробити технічну документацію.

Технології та архітектура побудови web-додатка

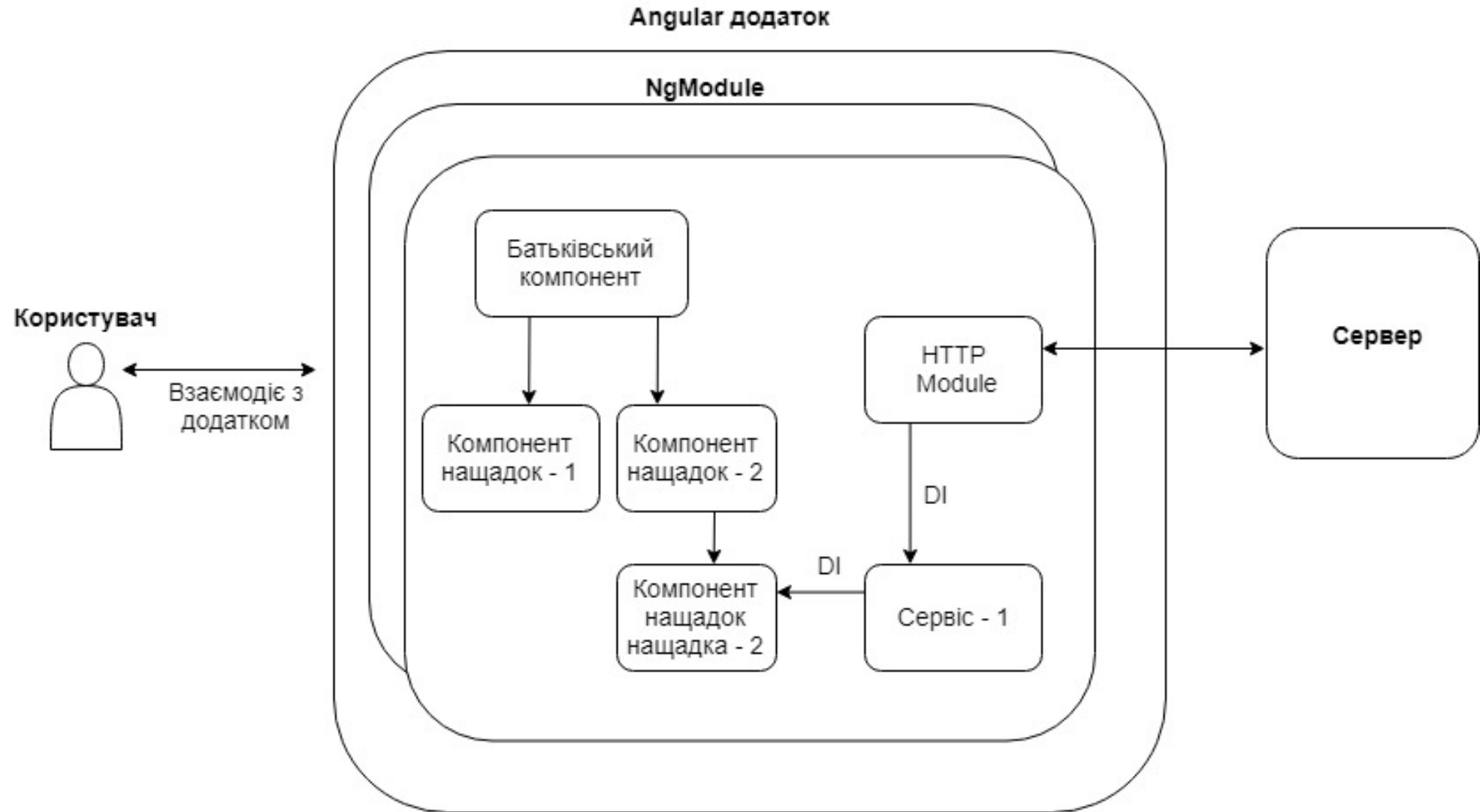
- Для побудови додатка використано класичну клієнт-серверну архітектуру
- Інтерфейс розроблений з використанням Angular 6
- Серверна частина розроблена з використанням Java-фреймворка Spring Boot
- Для збереження даних використана БД PostgreSQL, ORM-фреймворк Hibernate



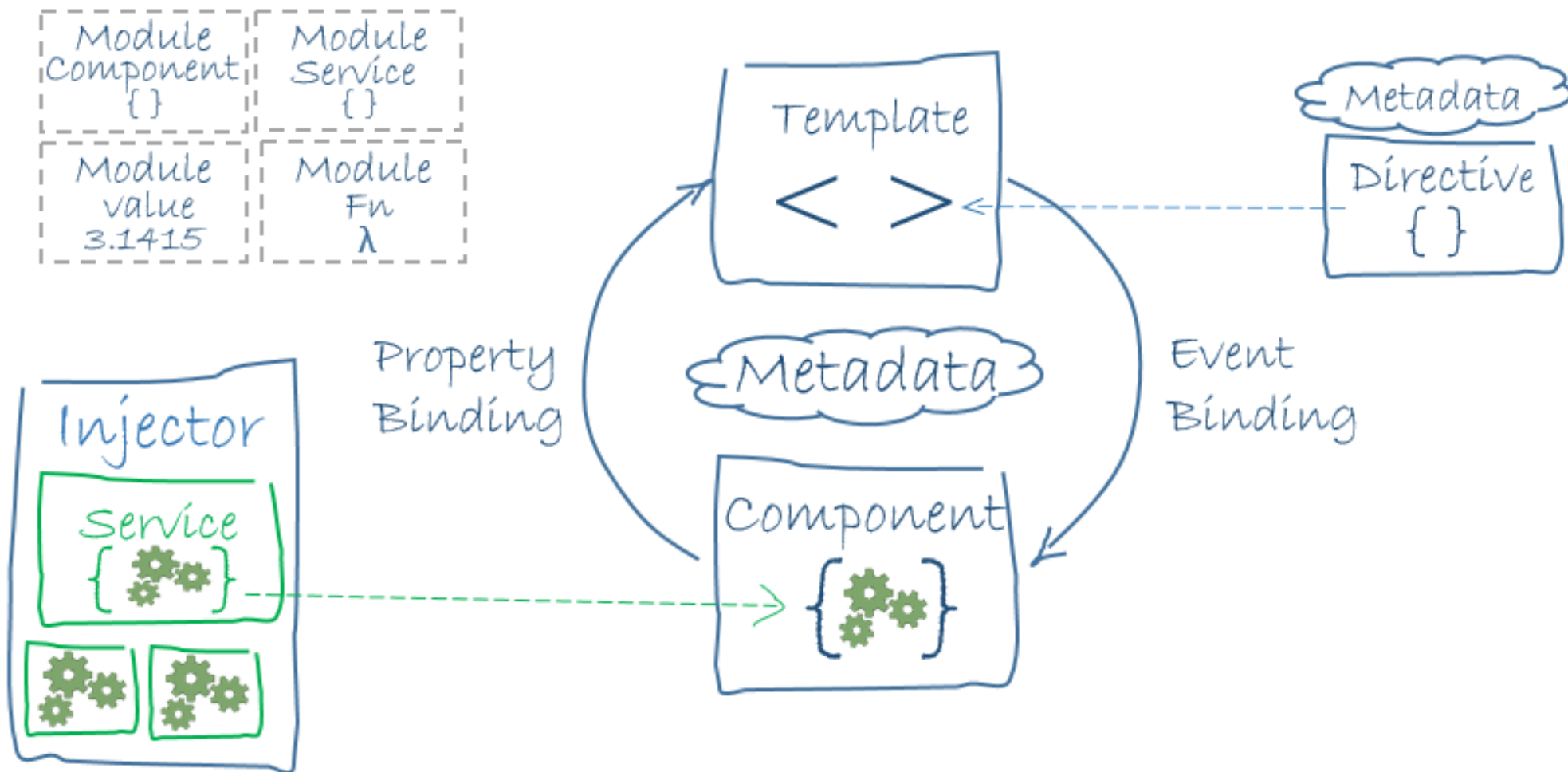
MVC-шаблон проектування web-додатків



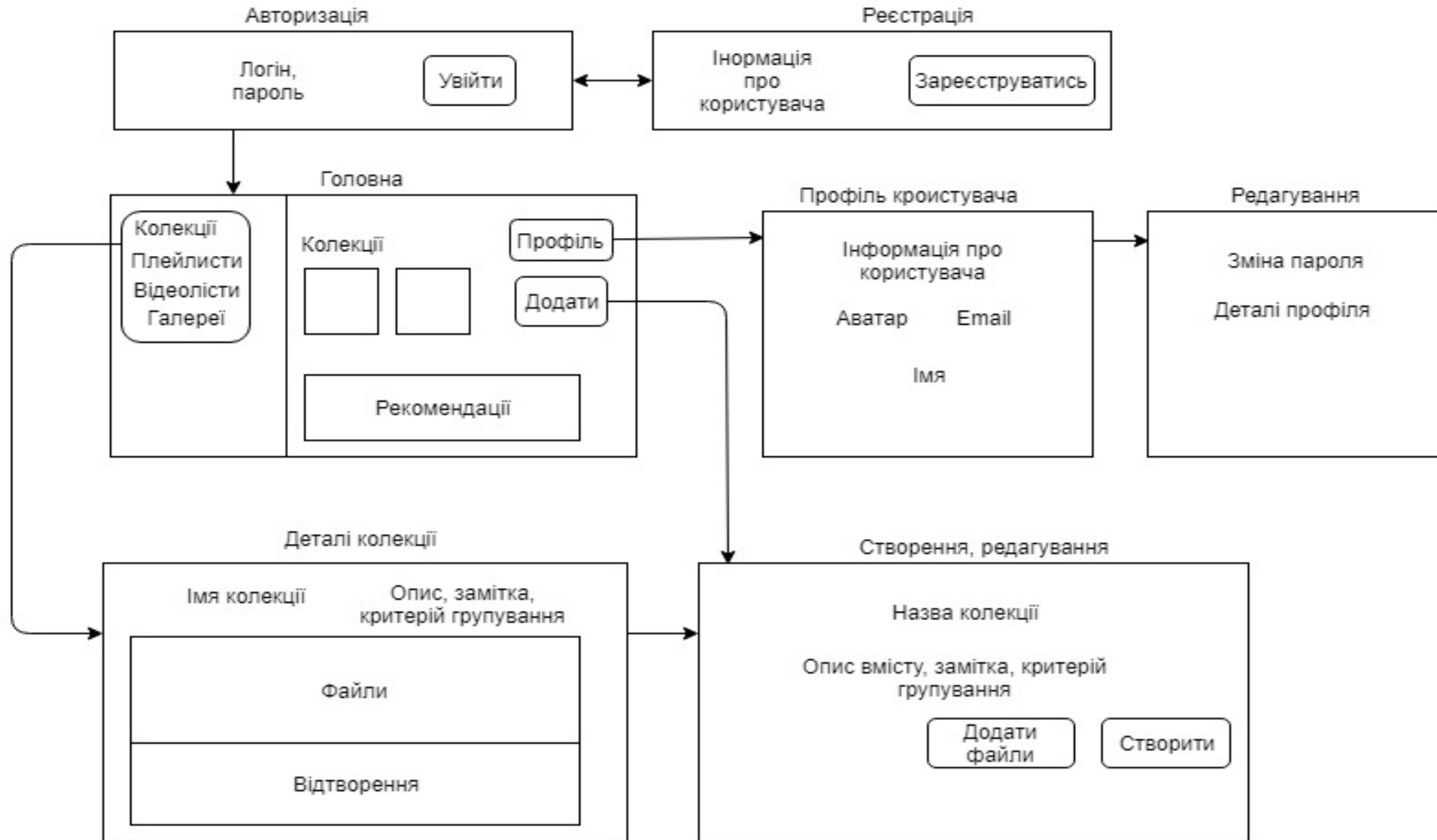
Модульна структура додатка Angular 6



Структура компонента Angular 6

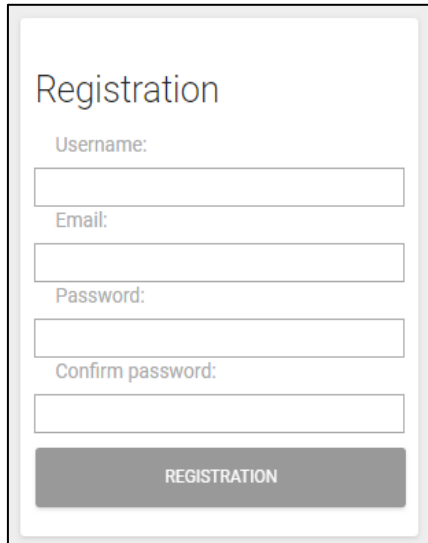


Структура розробленого web-додатку



Інтерфейс розробленого web-додатка

Форма реєстрації користувача:



Registration

Username:

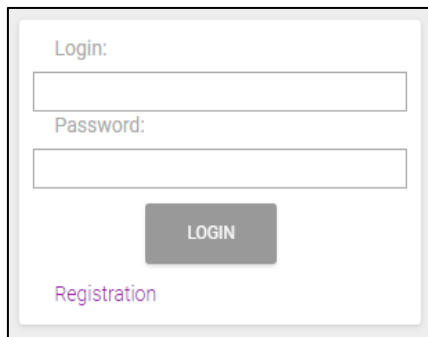
Email:

Password:

Confirm password:

REGISTRATION

Форми авторизації користувача:



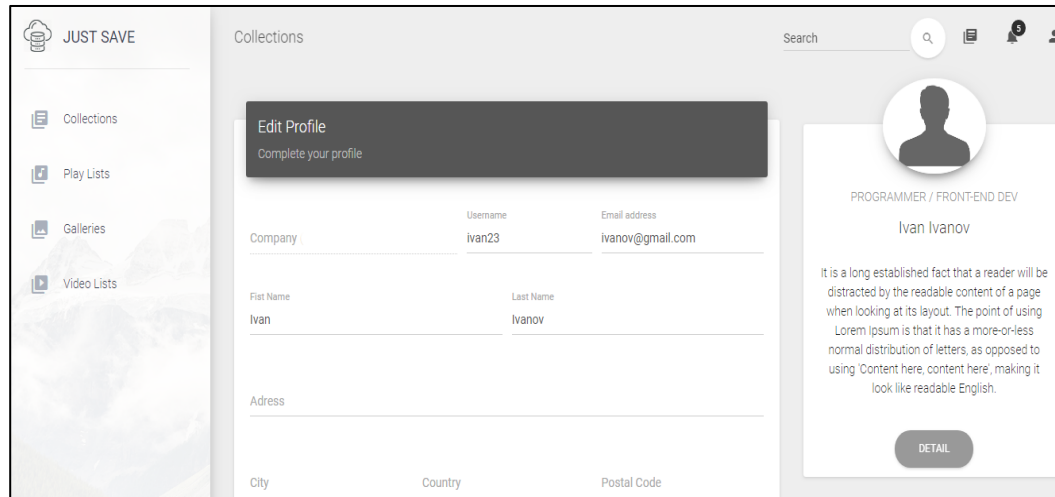
Login:

Password:

LOGIN

[Registration](#)

Профіль користувача:



JUST SAVE Collections Search

Play Lists Galleries Video Lists

Edit Profile
Complete your profile

PROGRAMMER / FRONT-END DEV
Ivan Ivanov

It is a long established fact that a reader will be distracted by the readable content of a page when looking at its layout. The point of using Lorem Ipsum is that it has a more-or-less normal distribution of letters, as opposed to using 'Content here, content here', making it look like readable English.

DETAIL

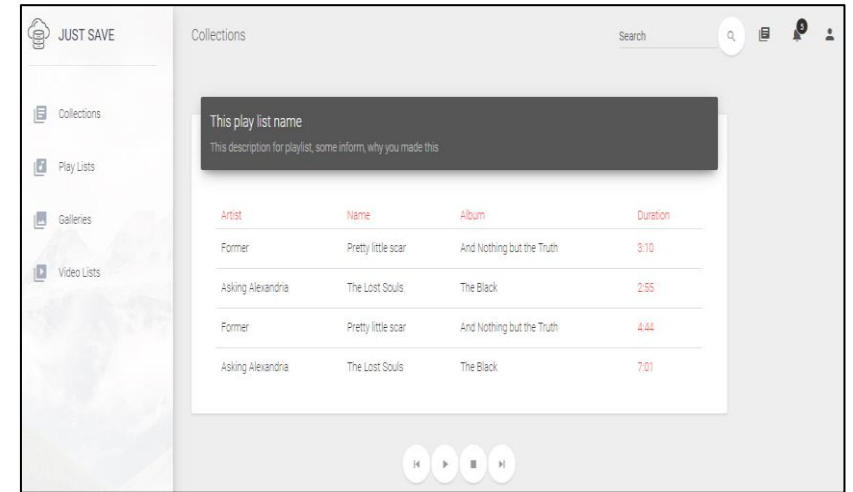
Company: Ivan23 | Email address: ivanov@gmail.com

First Name: Ivan | Last Name: Ivanov

Address: _____

City: _____ Country: _____ Postal Code: _____

Окремий плейлист:



JUST SAVE Collections Search

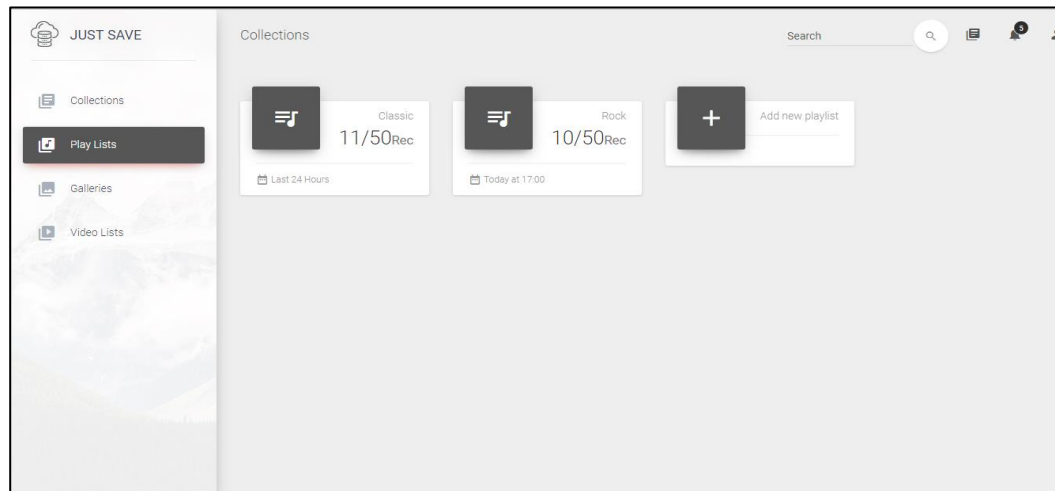
Play Lists Galleries Video Lists

This play list name
This description for playlist, some inform, why you made this

Artist	Name	Album	Duration
Former	Pretty little scar	And Nothing but the Truth	3:10
Asking Alexandria	The Lost Souls	The Black	2:55
Former	Pretty little scar	And Nothing but the Truth	4:44
Asking Alexandria	The Lost Souls	The Black	7:01

Navigation: ⏪ ⏩

Колекції файлів:



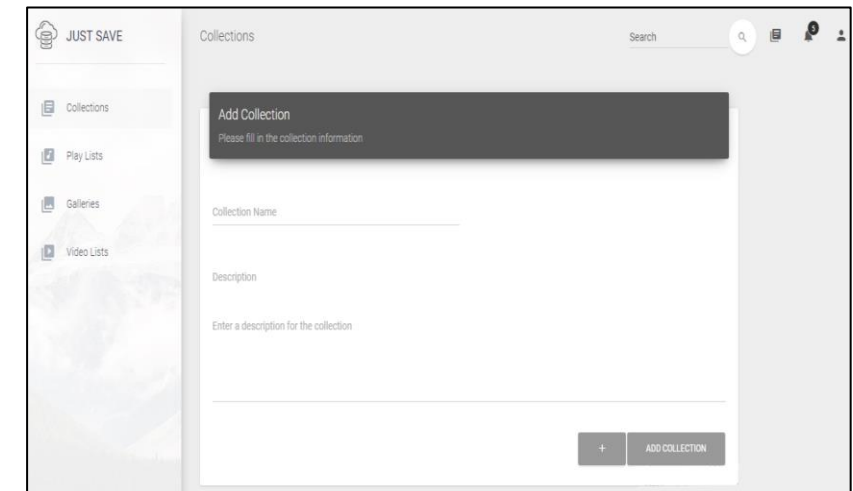
JUST SAVE Collections Search

Play Lists Galleries Video Lists

Classic 11/50Rec
Rock 10/50Rec
+ Add new playlist

Last 24 Hours Today at 17:00

Створення колекції файлів:



JUST SAVE Collections Search

Play Lists Galleries Video Lists

Add Collection
Please fill in the collection information

Collection Name: _____

Description: _____
Enter a description for the collection

+ ADD COLLECTION

Тестування розробленого додатку виконувалось за допомогою бібліотеки Junit, фреймворків Protractor 5.1.2, Jasmine 2.8.0, Karma 2, та консольної утиліти NgLint.

Порівняння з провідними сервісами

<i>Характеристика</i>	Spotify	Розроблений сервіс	OneDrive	Google Drive	Dropbox	YouTube
<i>Завантаження файлів</i>	-	+	+	+	+	-
<i>Розміщення файлів</i>	-	+	+	+	+	<u>±</u>
<i>Доступність</i>	\$9.99/міс.	Безкоштовно	Безкоштовно	Безкоштовно	Безкоштовно	Безкоштовно
<i>Обмеження доступу</i>	<u>±</u>	+	+	+	+	+
<i>Персоналізація</i>	-	+	-	-	-	<u>±</u>
<i>Групування файлів</i>	<u>±</u>	+	-	-	-	<u>±</u>
<i>Тип доступу</i>	Додаток	Web-інтерфейс	Додаток	Web-інтерфейс	Додаток	Web-інтерфейс
<i>Рекомендації контенту</i>	музика	зображення	-	-	-	відео
<i>Синхронізація</i>	-	Миттєва	Швидка	Миттєва	Швидка	-

Висновки

В результаті виконання роботи було проаналізовано провідні web-сервіси для збереження даних, а також сервіси потокового відтворення контенту. Розглянуто існуючі технології, моделі та методи розробки web-додатків.

Розроблено web-сервіс для роботи з мультимедійною інформацією з розширеними функціональними можливостями за рахунок введення додаткових функцій для авторизації, обмеження доступу до файлів, групування файлів у колекції та відтворення колекцій, та рекомендації контенту.

Для розробки back-end було обрано фреймворк Spring Boot, базу даних PostgreSQL та ORM-систему Hibernate, а для розробки front-end - Angular 6. Проведене тестування показало відсутність помилок, а також задовільний рівень написання коду.

Розроблено технічну документацію, інструкцію для користувача та інструкцію для системного адміністратора.

Порівняння з провідними web-сервісами показало, що розроблений додаток має перевагу за зручністю використання та функціональними можливостями в порівнянні з існуючими вузькоспеціалізованими сервісами.

Дякую за увагу!

Виконавець: Котик А.М.

Керівник: к.т.н., доцент Ткаченко О.М.