***1 етап виконання курсової роботи***

***Варіант API: The Movie Database (***[***https://www.themoviedb.org/documentation/api)***](https://www.themoviedb.org/documentation/api))

Для того, щоб отримати доступ до API, потрібно пройти автентифікацію в 3 етапи (за допомогою АРІ надіслати запит на отримання тимчасового коду – request token, авторизуватися використовуючи цей код, та отримати постійний session ID для доступу до всієї інформації та меншою кількістю обмедень, порівняно з guest sessions).

1.5 Опис функціональних можливостей API:

* Пошук інформаціїї.

Є три способи знаходження фільмів, ТБ-програм та людей на TMDb:

/search - Пошук на основі тексту є найбільш поширеним. Потрібно лише ввести дані в рядок запиту, а TMDb забезпечить найближчу відповідність. Пошук за текстом враховує всі оригінальні. Перекладені, альтернативні імена та назви.

/discover – Іноді корисно проводити пошук фільмів і телевізійних шоу на основі фільтрів або заданих значень, таких як рейтинги, сертифікати або дата релізу. Наприклад, для того, щоб знайти найкращі фільми 2010 року, потрібно використати URL (/discover/movie?primary\_release\_year=2010&sort\_by=vote\_average.des) та перейти за посиланням <https://www.themoviedb.org/discover/movie?primary_release_year=2010&sort_by=vote_average.desc>.

/find – останній спосіб знайти дані – використання існуючого зовнішнього ідентифікатора (ID). Наприклад, якщо відомо IMDb ідентифікатор фільму, телешоу або людини, можна вписати це значення до методу, і пошук поверне все, що відповідає.

* Детальний огляд можливостей API

1. Сертифікація (Certifications) – оцінка контенту фільмів, переважно фільтр за віковими категоріями глядачів. За цим параметром можна доступитися до даних з усіма визначеними рейтингами фільмів (наприклад, 16+, NR, G і тд.), який також має розподіл за країнами, в яких використовуються ті чи інші параметри.
2. Зміни (Changes) – можливість отримати доступ до усіх ID фільмів, що були змінені за останні 24 години. Для пошуку інформації можна використовувати параметри start\_date та end\_date. Повертається 100 значень на сторінку. Даний метод також можна використовувати для ID телешоу чи людей (акторів чи актрис).
3. Колекції (Collections) – отримання деталей колекцій посилаючись на ID (чи отримання зображень).
4. Компанії (Companies) – деталі компанії посилаючись на ID (наприклад, кінокомпанії "Jon Shestack Productions" за номером 10991). А також, можна знайти фільми, зняті цією компанією, використовуючи її ID (наприклад, фільм "Before I Fall" тієї ж компанії). Проте розробники пропонують використовувати метод Discover для пошуку фільмів та шоу.
5. Конфігурація (Configuration) – можна отримати детальну інформацію про конфігурацію системи. Цей метод для того, щоб його можна було кешувати в розробку (додаток, сайт і тд.) і перевіряти наявність оновлень кожні кілька днів). В даний момент цей метод тримає дані, пов’язані з URL-зображеннями (наприклад, розміри постеру чи лого фільму на веб-сторінці), а також зі списками ключів зміни.
6. Титри (Credits) – знаходження деталей про титри фільму використовуючи його ID.
7. Досліджуй (Discover) – дослідження фільмів за різними типами даних, таких як середня оцінка, кількість голосів, жанри та сертифікація. Цей метод також містить хороший список сортування. Наприклад, якщо визначити параметри регіону (region), регіональна дата випуску буде використовуватись замість загальної дати випуску.
8. Знайти (Find) - Метод знахідки дозволяє легко шукати об'єкти в базі даних за зовнішнім ідентифікатором. Наприклад, IMDB ID. Цей метод буде шукати всі об'єкти (фільми, ТБ-шоу і людей) і повертати результати у вигляді єдиної відповіді. Наприклад, ввівши external id – 278, отримали список фільмів з параметрами релізу та ін.: "id": 12786, "original\_language": "en", "original\_name": "Murdoch Mysteries", "overview": "A Victorian-era Toronto detective uses then-cutting edge forensic techniques to solve crimes, with the assistance of a female coroner who is also struggling for recognition in the face of tradition, based on the books by Maureen Jennings.".
9. Жанри (Genres) – отримання списку офіційних жанрів фільмів (Get Movie List). Потрібно ввести параметр мови. Наприклад, при введенні у лінійку з параметром language опції en-US, отримуємо список: {"genres": [ { "id": 28, "name": "Action"}, {"id": 12, "name": "Adventure"},…]. Також за цим параметром можна шукати список жанрів ТБ-шоу, а також здійснювати пошук за ganre id.
10. Guest sessions – тимчасове id, створене для користувача, не зареєстрованого на сайті. Використовуючи id, можна знаходити фільми, шоу, епізоди, які користувач оцінив.
11. Робота (Jobs) – список офіційних “робіт”, що використувуються на TMDb. Наприклад, { "jobs": [ {"department": "Writing", "job\_list": [ "Screenplay", "Author", "Novel", "Characters", "Theatre Play", "Adaptation", "Dialogue", "Writer", "Other", "Storyboard",…]}
12. Ключові слова (Keywords) – пошук за keyword id.
13. Список (List) – метод отримання списку за ідентифікатором (v3 чи v4).
14. Фільми (Movies) – первинна інформація про фільм. Підтримує append\_to\_response. Наприклад, ввівши id фільму “Втеча з Шоушенку” під номером 278, отримується вичерпна інформація про місце зйомок, дата релізу, жанр та ін. Даний метод підтримує багато фільтрів, що стосуються популярності відео, зображень та постерів, рев’ю та багато інших.
15. Мережі (Networks) – деталі мережі.
16. Люди (People) – інформація про людину за id. Підтримує append\_to\_response. Також можна використовувати параметр мови, де біографія буде перекладена. Наприклад, ввівши число 31, отримуємо інформацію про актора Тома Хенкса.
17. Пошук (Search) – пошук компаній, колекцій, ключових слів, фільмів та ін.
18. Часові пояси (Timezones) – можливість отримати список часових поясів, що підтримують IMDb.
19. Телебачення (TV) – можливість отримати первинні деталі про ТБ-шоу за ідентифікатором (id). Підтримує append\_to\_response.
20. TV Seasons – дозволяє отримати інформацію про сезон ТБ-шоу за id. Підтримує append\_to\_response.
21. TV Episodes – дозволяє отримати інформацію про епізод ТБ-шоу за id. Підтримує append\_to\_response.

append\_to\_response – методи movie, TV show, TV season, TV episode та person підтримують цей параметр запиту. Це дозволяє зробити вкладені запити в тому ж просторі імен в одному запиті HTTP. Кожен запит буде доданий до відповіді як новий об'єкт JSON. Наприклад, якщо потрібно зробити два запити одночасно, то можна використовувати цей метод і одночасно шукати інформацію про фільм та відео: https://api.themoviedb.org/3/movie/157336?api\_key={api\_key}&append\_to\_response=videos. Окрім того, можна робити великі запити, просто розділяючи деталі комою: https://api.themoviedb.org/3/movie/157336?api\_key={api\_key}&append\_to\_response=videos, images. Окрім того, кожен метод також можна визначати різними параметрами (мова і тд.).

* 1. Приклад використання вказаного API за допомогою програми оболонки

Програма оболонки -