

Лопушанський Я.С.

Метод та програмна система моделювання користувацького плейлісту для персоналізації та рекомендацій.

Науковий керівник
к.т.н., доцент Манжула В.І.

Мета і завдання дослідження

Метою роботи є розробка програми моделювання користувацького плейлісту в багатовимірній середовищі для персоналізації та рекомендації. Іншими словами, програма повинна видавати список можливих рекомендацій для користувача, ґрунтуючись на його статистиці, отриманою з бази даних.

Мета і завдання дослідження

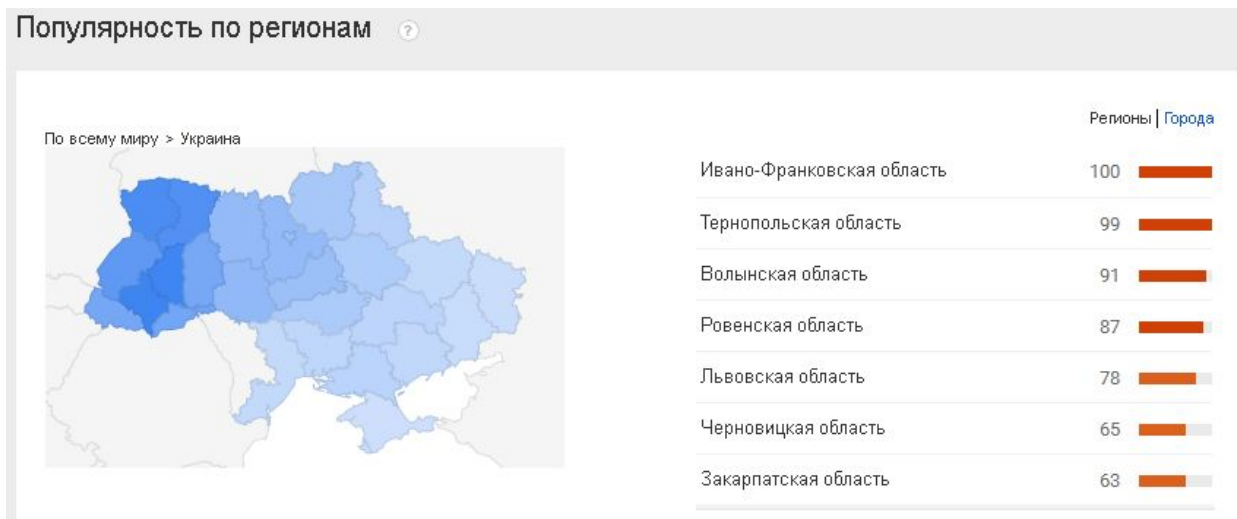
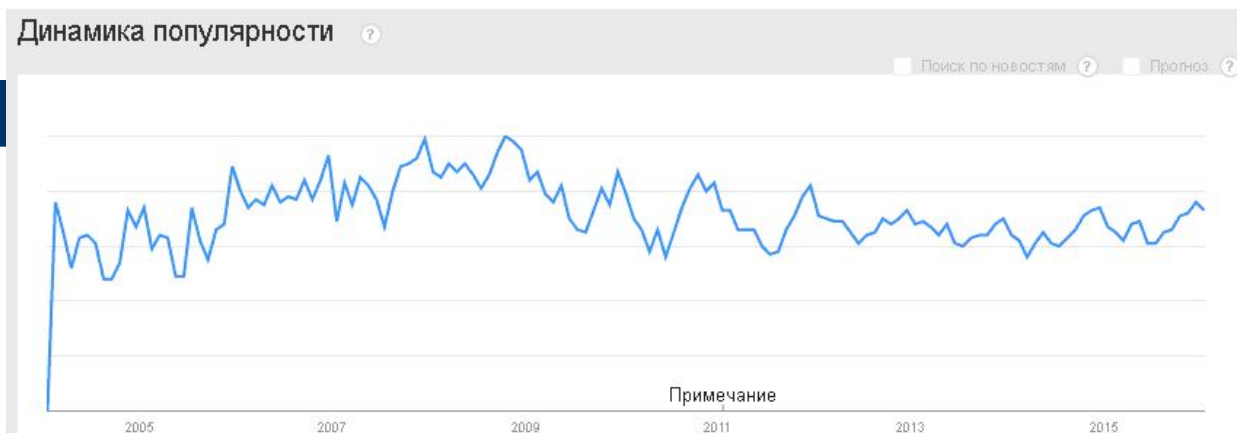
- вивчення існуючих рекомендаційних методів: методу спільної фільтрації, методи по роботі з текстовим вмістом об'єктів і методи, засновані на отриманих даних;
- вивчити аналоги систем, щоб проаналізувати сильні і слабкі сторони алгоритмів;
- вибрати алгоритми, які підходять для поставленої мети, для подальшого застосування їх в розробці;
- створення гібридного підходу на основі декількох алгоритмів рекомендації пісень для аналізу ефективності;
- реалізувати програму моделювання користувацького плейлісту в багатовимірної середовищі для персоналізації та рекомендації;
- дослідити ефективність роботи системи за допомогою експертної оцінки.

- **Об'єкт досліджень: процеси аналізу та рекомендації користувацького контенту.**
- **Предмет досліджень: програмні засоби моделювання користувацького плейлісту в багатовимірній середовищі для персоналізації та рекомендації.**

- **Наукова новизна:**

У роботі був розроблений і докладно описаний метод на основі гібридного підходу з декількох алгоритмів моделювання користувацького плейлісту та рекомендації пісень.

Актуальність:



Класифікація гібридних моделей: конвеєрна, змішана, вибіркова

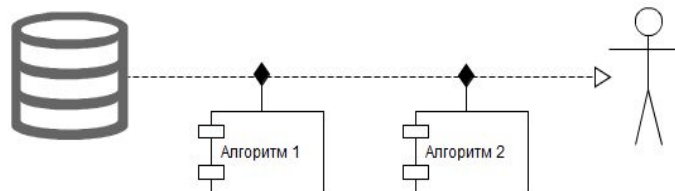
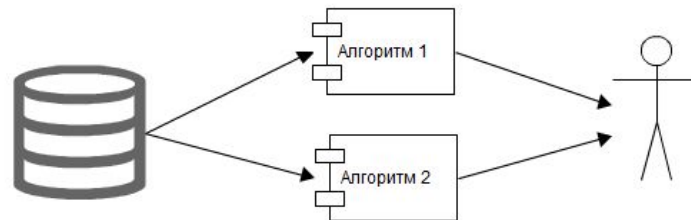
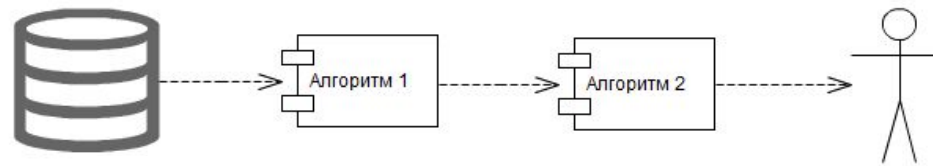
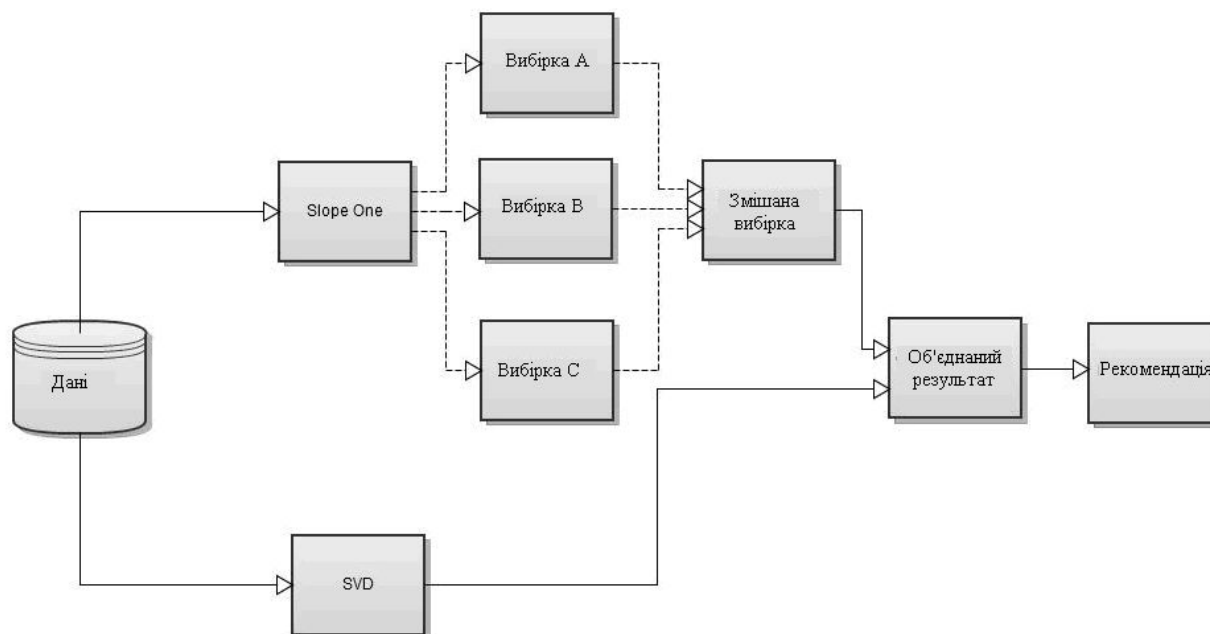
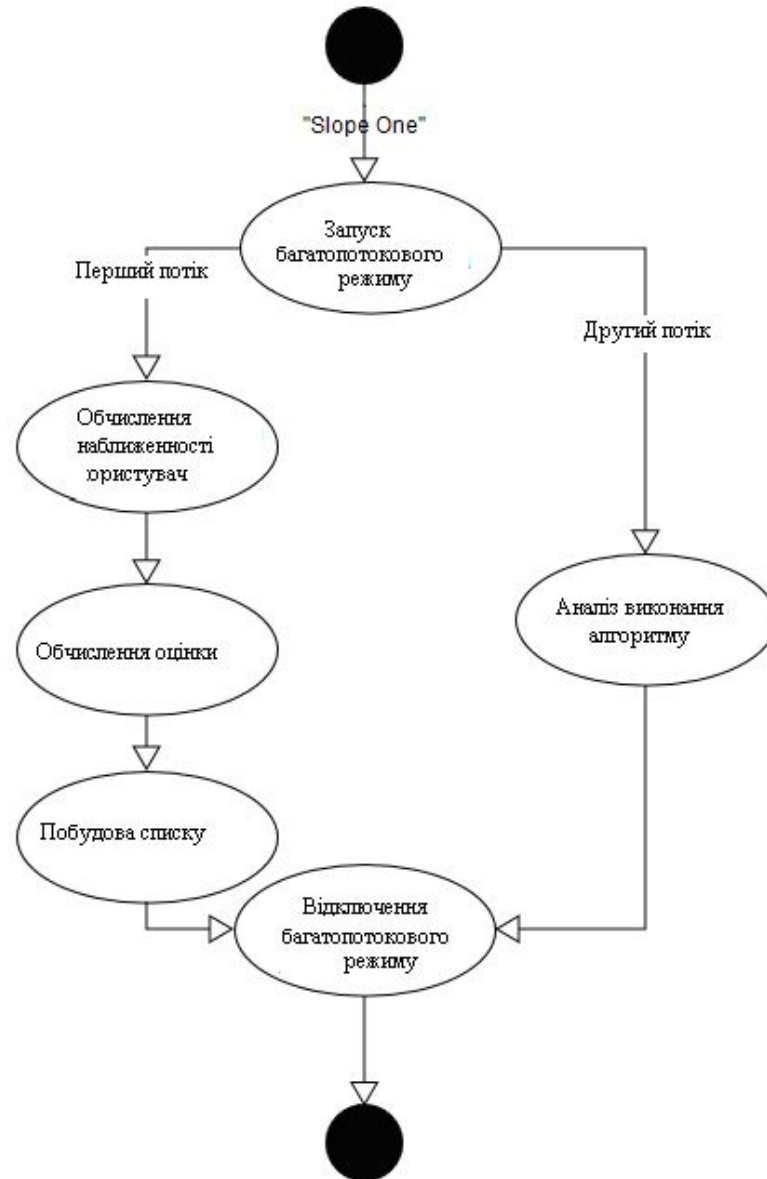


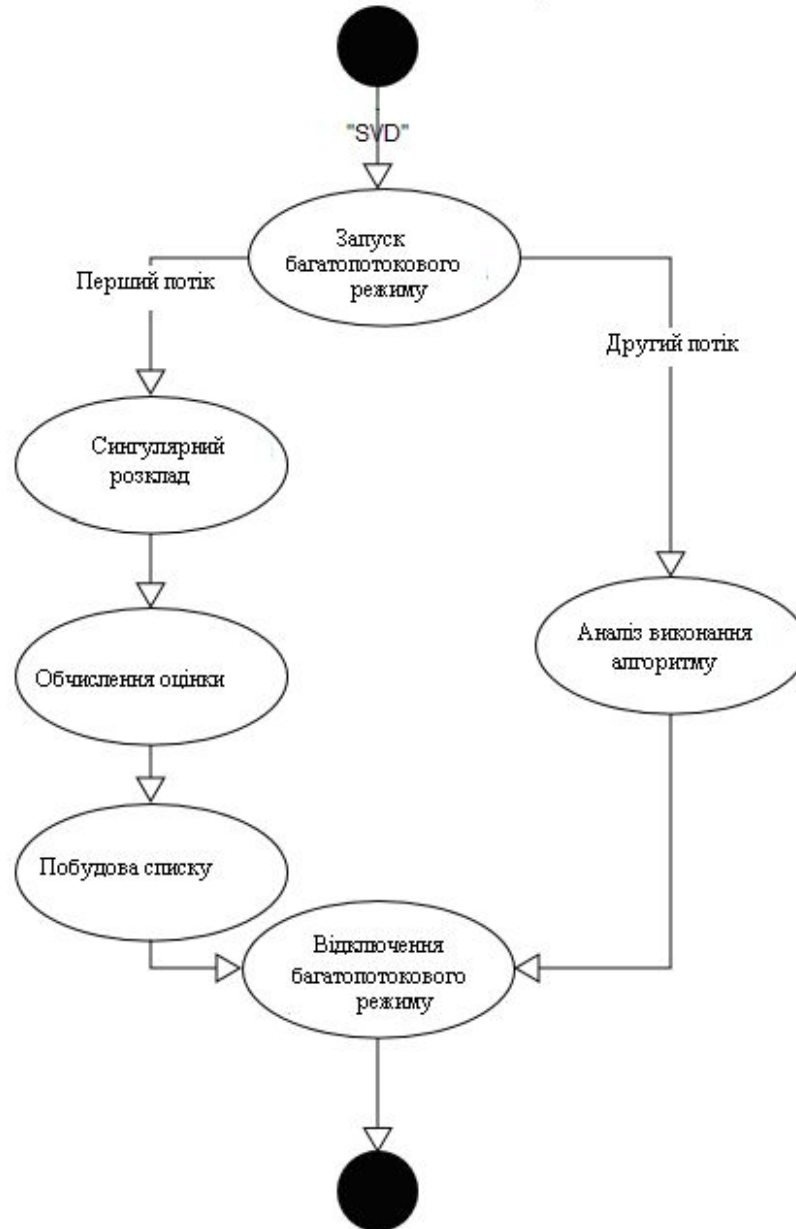
Схема методу гібридної моделі



Алгоритм "сусідів" (Slope One)

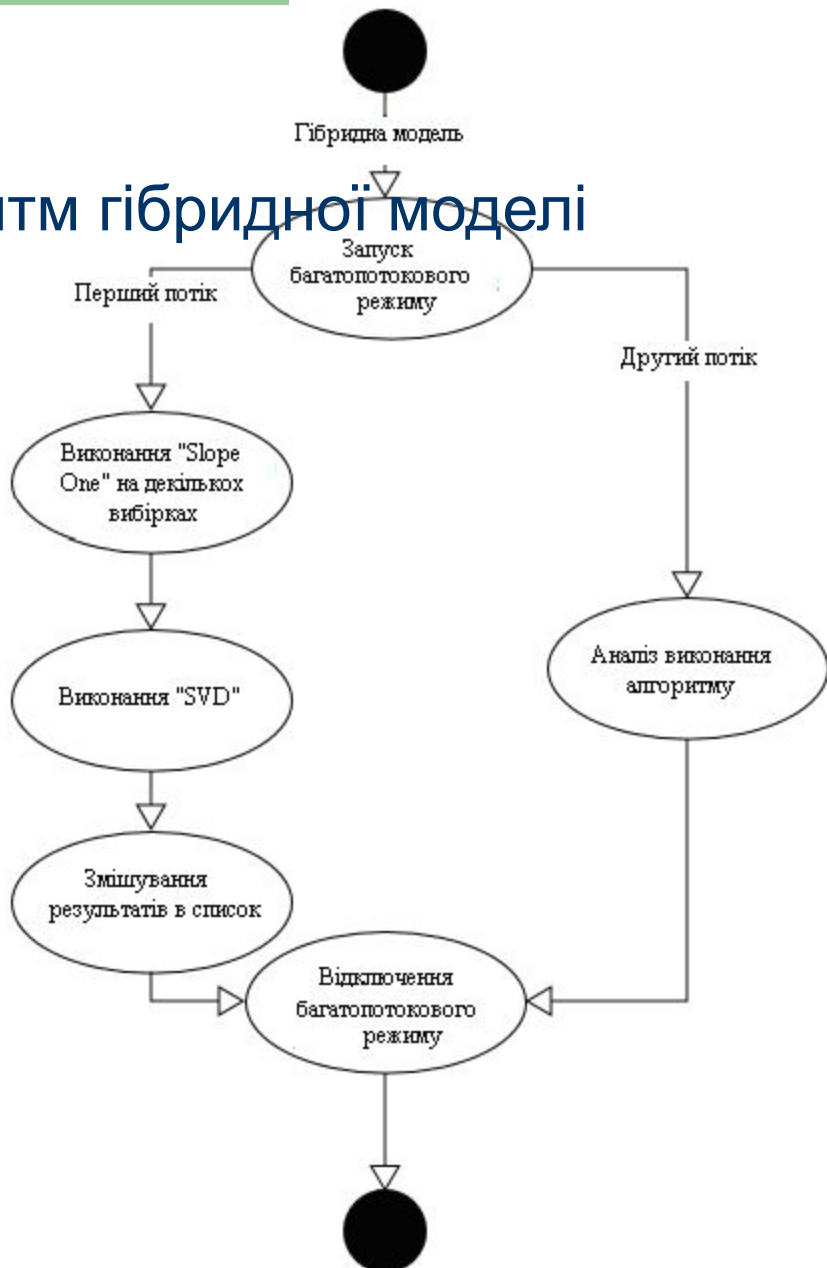


Алгоритм "SVD"

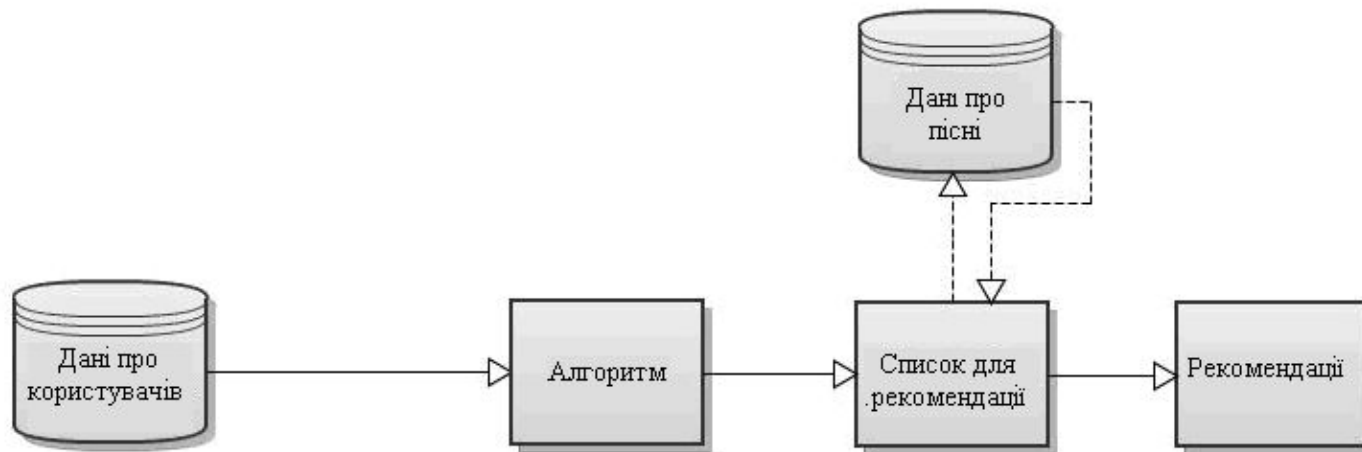


Алгоритм гібридної моделі

Алгоритм гібридної моделі

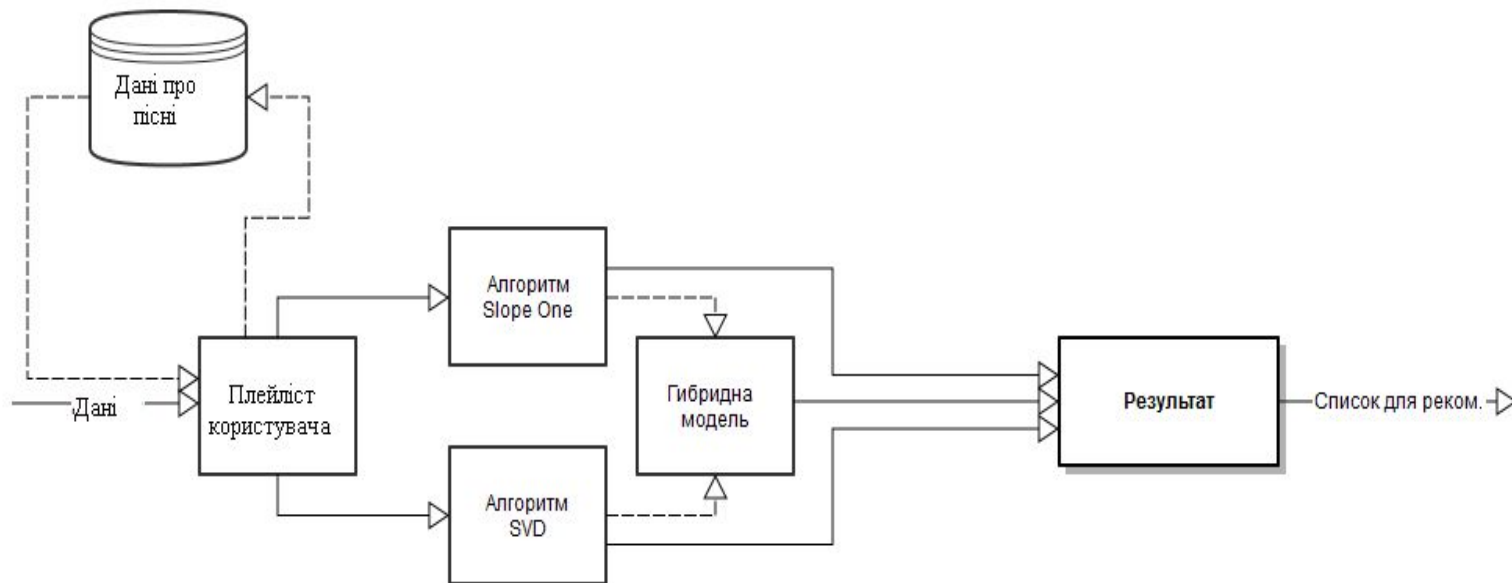


Структура програми

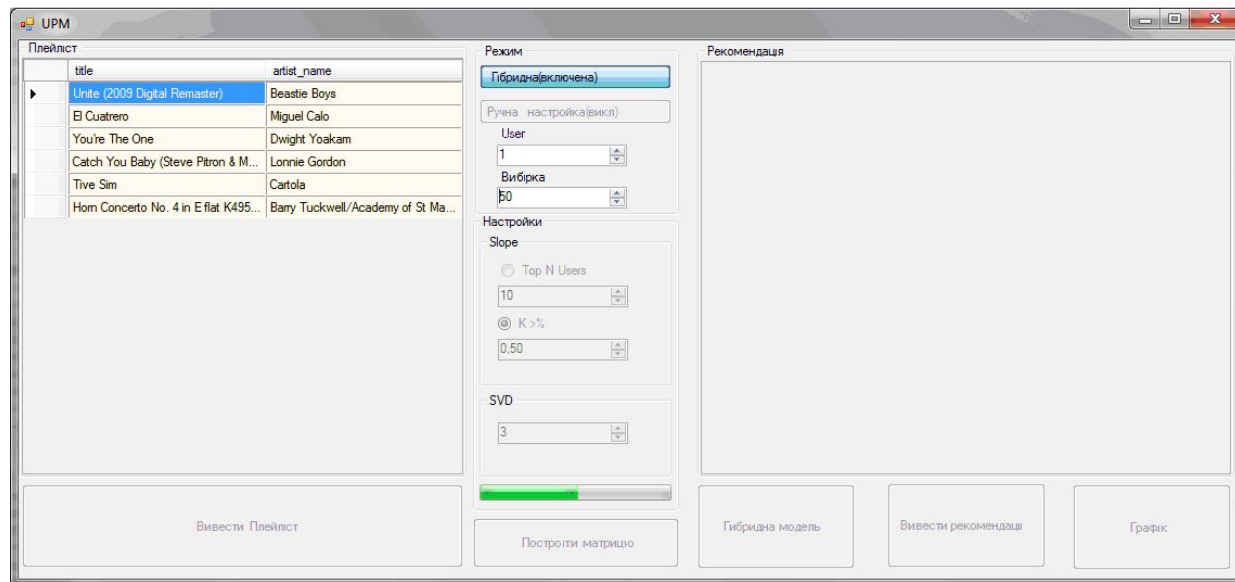


Структура програми

Структура модуля – Алгоритм



Стандартний інтерфейс користувача



ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ

- вивчення існуючих рекомендаційних методів: методу спільної фільтрації, методи по роботі з текстовим вмістом об'єктів і методи, засновані на отриманих даних;
- вивчення аналогів систем, щоб проаналізувати сильні і слабкі сторони алгоритмів;
- вибір алгоритми, які підходять для поставленої мети, для подальшого застосування їх в розробці;
- створення гібридного підходу на основі декількох алгоритмів рекомендації пісень для аналізу ефективності;
- реалізація програми моделювання користувацького плейлісту в багатовимірній середовищі для персоналізації та рекомендації;
- дослідження ефективності роботи системи за допомогою експертної оцінки.

- ДЯКУЮ ЗА УВАГУ