

Розробка методів і програмного забезпечення візуалізації новинного потоку у глобальній інфосфері з використанням технології JavaFX

Виконав студент групи 2ПІ-19м Авдєєв В.М.

Науковий керівник к.т.н доц. Кательніков Д.І.

Актуальність теми

Користувач може в єдиному інтерфейсі і в одній стрічці читати публікації всіх цікавлячих його сайтів. Також користувач завжди буде впевненим, що він не пропустить ні одну новину через сучасні «розумні» алгоритми.

Мета

вдосконалення існуючих методів візуалізації з урахуванням сучасного потоку новин

Об'єкт дослідження

процес візуалізації новинного потоку у глобальній інфосфері

Предмет дослідження

методи та алгоритми агрегації новинних стрічок

Методи дослідження

У процесі дослідження застосовувались методи агрегації формату RSS каналів, а саме XML, на основі подій

Наукова новизна

- Подальшого розвитку отримав метод агрегації інформації з RSS-потоків, який містить додаткові фільтри та параметри пріортезації; що на відміну від пропрієтарних систем агрегації з закритими алгоритмами дозволяє зробити більш гнучкою настройку потоку інформації.
 - Подальшого розвитку отримав метод візуалізації новинного потоку у глобальній інфосфері, у якому на відміну від існуючих методів, візуалізація залежить безпосередньо від дій користувача, що дає змогу покращити сприйняття інформації та виділити інформацію, на яку слід звернути увагу. Це дозволяє користувачеві зосередити увагу на елементах, які будуть для нього цікавими і допомагає перевести незначні елементи, тобто ті, які не є значущими, на другий план.
-

Практична цінність

Практична цінність одержаних результатів полягає в створенні додатку, який на основі запропонованого методу візуалізації новинного потоку дозволяє користувачеві зосередити увагу на елементах, які будуть для нього цікавими. Це допомагає перевести незначні елементи, тобто ті, які не є значущими, на другий план і концентруватись на важливих елементах

Основні задачі

- провести аналіз існуючих методів і засобів синдикації інформації для визначення напрямку підвищення ефективності передачі інформації;
 - покращити:
 - метод агрегації інформації з RSS-потоків, який містить додаткові фільтри та параметри пріоритезації;
 - метод візуалізації новинного потоку у глобальній інфосфері;
 - розробити програмні компоненти та систему агрегації інформації на основі запропонованих методів;
 - провести експериментальні дослідження розроблених засобів агрегації інформації
-

Основні функції додатку

- підтримка великої кількості RSS каналів;
 - візуалізація списку новин на основі дій користувача;
 - встановлення періодичності оновлення новин;
 - оновлення новин без блокування інтерфейсу користувача;
 - фільтрація новин по категоріям;
 - перегляд повної новини в вбудованому браузері;
 - повідомлення при появі новин по заданих ключових словах.
-

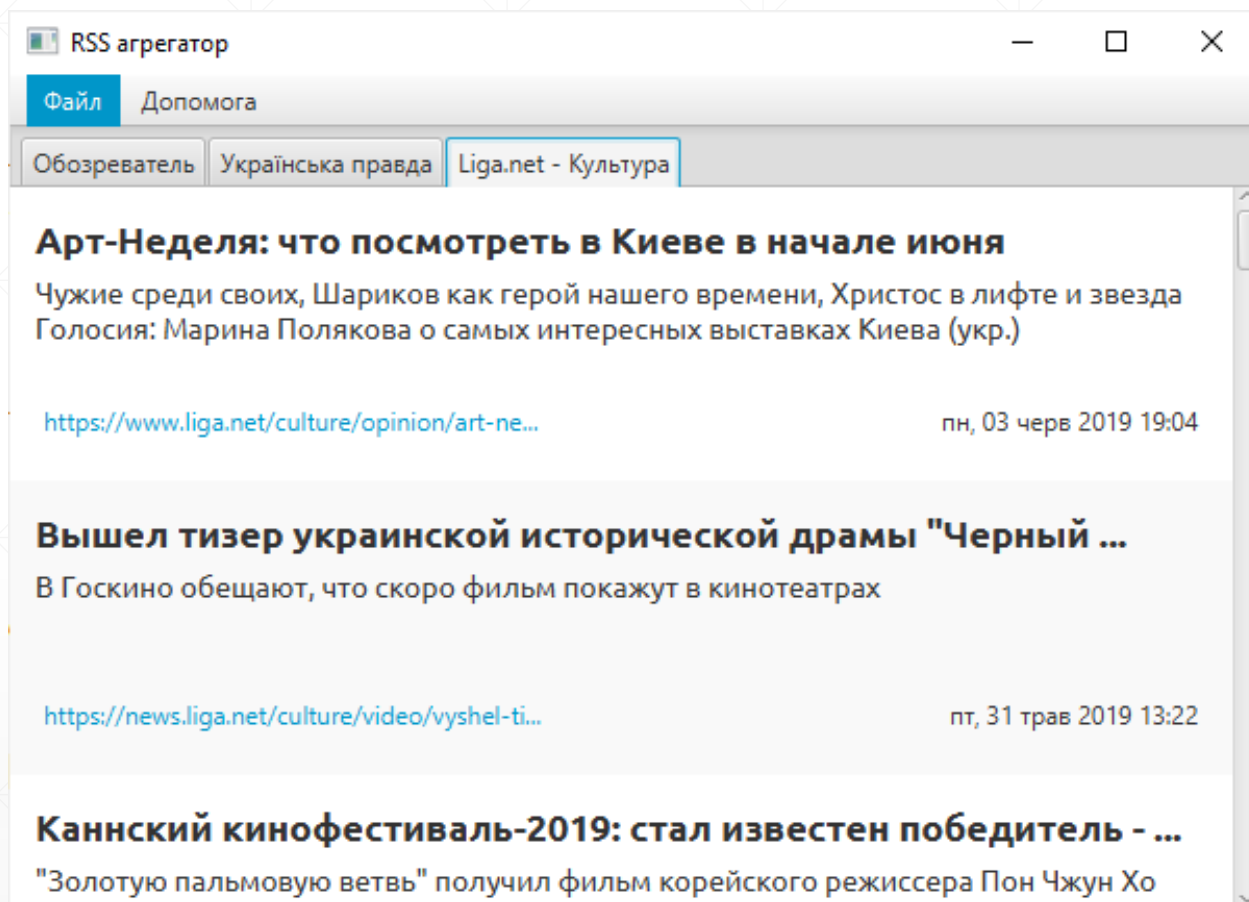
Структура інтерфейсу головного вікна

Файл Допомога		
Канал1	Канал2	
	Заголовок новини	
	Короткий опис	
Посилання		Дата публікації
	Заголовок новини	
	Короткий опис	
Посилання		Дата публікації
	Заголовок новини	
	Короткий опис	
Посилання		Дата публікації

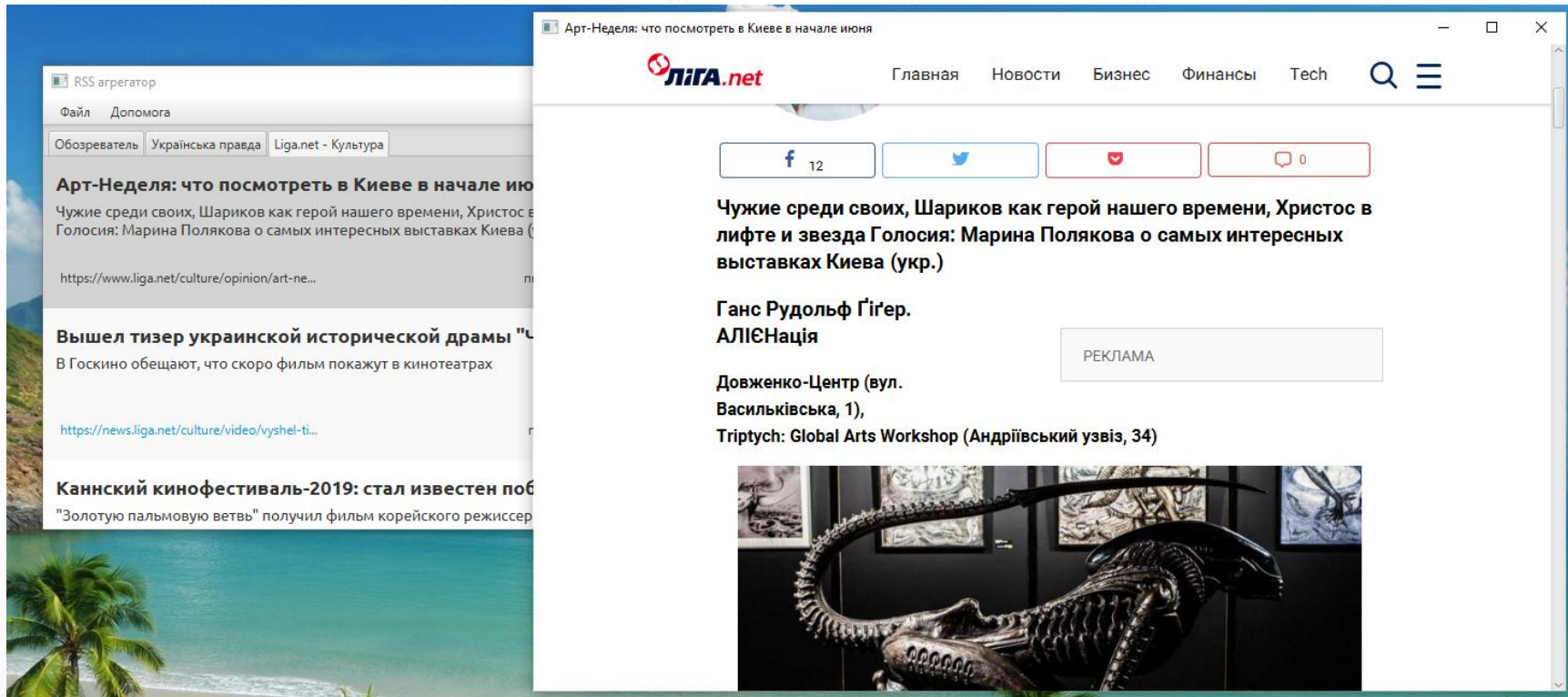
Структура інтерфейсу вікна налаштувань

Посилання на RSS канали	Назва	Посилання
Частота оновлення	<input type="text"/>	
Фільтрація по категоріям	<input type="checkbox"/> Категорія1 <input type="checkbox"/> Категорія2 <input type="checkbox"/> Категорія3	
Повідомлення по ключовим словам	КлючовеСлово1 КлючовеСлово2 КлючовеСлово3 КлючовеСлово4	
<input type="button" value="Зберегти"/>		

Головне вікно програми



Повна новина



Налаштування

Налаштування

Посилання на RSS канали

Назва	Посилання
Обозреватель	https://www.obozrevate...
Українська правда	https://www.pravda.co...
Liga.net - Культура	https://www.liga.net/ne...

Частота оновлення (секунди)

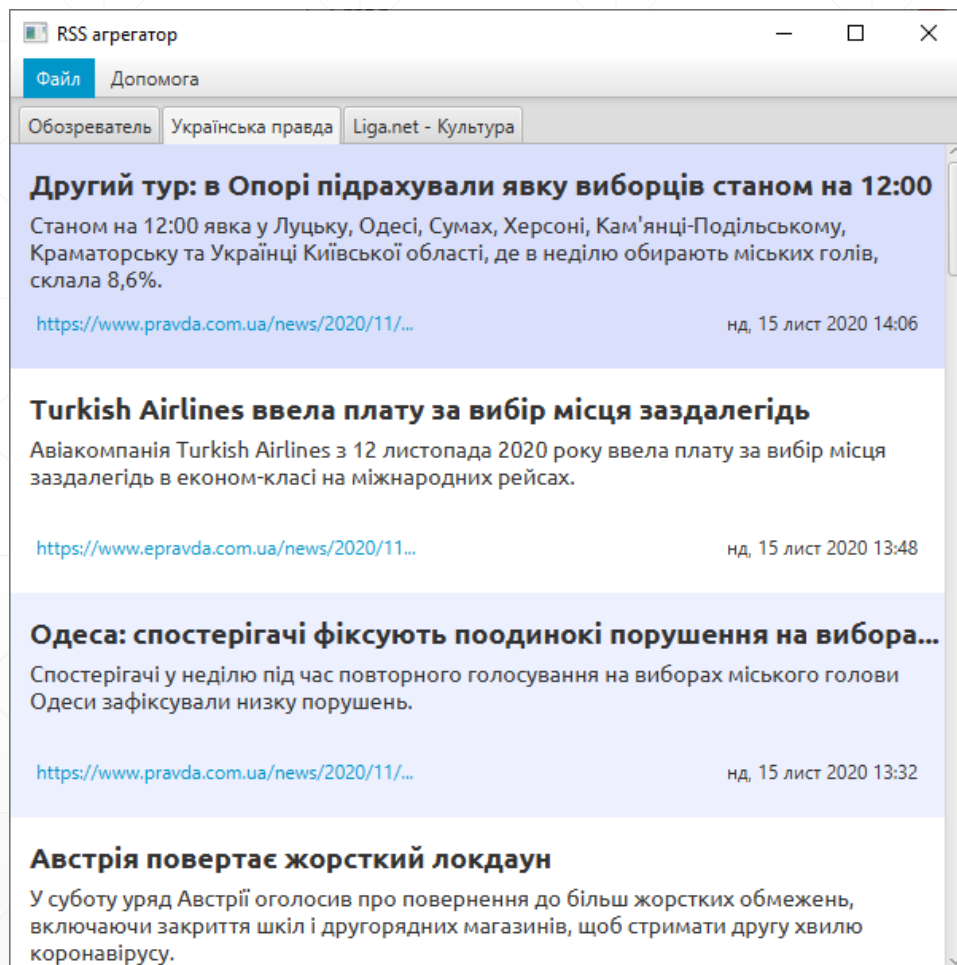
Фільтрація по категоріям

- Баскетбол
- Бокс
- Видео
- Гепатология
- Гороскоп
- Диета и фитнес
- Другие виды спорта
- Жизнь столицы
- Здоровое питание

Повідомлення по ключових словах

Україні
Україна
Украины
Харків
Футбол
Руис
Усик

Список новин після обробки дій користувача



Висновок

В результаті виконання роботи були вирішені наступні задачі:

- розроблено кросплатформений додаток для перегляду новин з RSS каналу;
 - подальшого розвитку отримав метод візуалізації новинного потоку у глобальній інфосфері на основі дій користувача;
 - подальшого розвитку отримав метод агрегації інформації з RSS потоків, який містить додаткові фільтри та параметри пріорітезації;
 - розроблено модуль агрегації даних в XML форматі;
 - розроблено модуль оновлення новин без блокування інтерфейсу;
 - розроблено модуль збереження/завантаження налаштувань.
-

ДЯКУЮ ЗА УВАГУ!
