

Міністерство освіти і науки України

Національний університет харчових технологій

88

**Міжнародна наукова
конференція молодих учених,
аспірантів і студентів**

**"Наукові здобутки молоді –
вирішенню проблем
харчування людства у ХХІ
столітті"**

Квітень – Травень 2022 р.

Частина 2

Київ НУХТ 2022

88 International scientific conference of young scientist and students "Youth scientific achievements to the 21st century nutrition problem solution", April – May, 2022. Book of abstract. Part 2. NUFT, Kyiv.

The publication contains materials of 88 International scientific conference of young scientists and students "Youth scientific achievements to the 21st century Nutrition problem solution".

It was considered the problems of improving existing and creating new energy and resource saving technologies for food production based on modern physical and chemical methods, the use of unconventional raw materials, modern technological and energy saving equipment, improve of efficiency of the enterprises, and also the students research work results for improve quality training of future professionals of the food industry.

The publication is intended for young scientists and researchers who are engaged in definite problems in the food science and industry.

Scientific Council of the National University of Food Technologies recommends for printing, Protocol № 8, 25.03.2022

© NUFT, 2022

Матеріали 88 Міжнародної наукової конференції молодих учених, аспірантів і студентів "Наукові здобутки молоді – вирішенню проблем харчування людства у ХХІ столітті", Квітень – Травень 2022 р. – К.: НУХТ, 2022 р. – Ч.2. – 291 с.

Видання містить матеріали 88 Міжнародної наукової конференції молодих учених, аспірантів і студентів "Наукові здобутки молоді – вирішенню проблем харчування людства у ХХІ столітті".

Розглянуто проблеми удосконалення існуючих та створення нових енергота ресурсощадних технологій для виробництва харчових продуктів на основі сучасних фізико-хімічних методів, використання нетрадиційної сировини, новітнього технологічного та енергозберігаючого обладнання, підвищення ефективності діяльності підприємств, а також результати науково-дослідних робіт студентів з метою підвищення якості підготовки майбутніх фахівців харчової промисловості.

Розраховано на молодих науковців і дослідників, які займаються означеними проблемами у харчовій науці та промисловості.

Рекомендовано вченою радою Національного університету харчових технологій. Протокол № 8 від 25 березня 2022 р.

© НУХТ, 2022

16. Використання Telegram API для збору та опрацювання текстової інформації

Микола Костіков

Національний університет харчових технологій, Київ, Україна

Вступ. У наш час усе більшої популярності набуває месенджер Telegram, який нині дозволяє користувачам не тільки обмінюватись особистими повідомленнями та файлами, а й отримувати актуальну інформацію і новини через публікації в каналах.

Матеріали і методи. У дослідженні розглянуто методи роботи з Telegram API та проаналізовано можливості використання цієї технології для завдань збору та опрацювання текстової інформації з публічних каналів.

Результати. Використання API є відомим і зручним способом взаємодії та обміну даними між авторським програмним забезпеченням та офіційними веб-сервісами (зокрема соцмережами та іншими ресурсами). API дає змогу розробникам отримувати доступ до необхідних даних, при цьому дбаючи про їх захист і безпеку.

У цьому плані месенджер Telegram надає своїм користувачам достатньо широкі можливості для під'єднання та взаємодії з системою.

По-перше, кожен користувач може працювати з Bot API, створюючи власних ботів для різноманітних завдань. На сьогодні Telegram-боти можуть не лише вести діалог із користувачем і допомагати в пошуку інформації, файлів тощо, а й формувати інтернет-замовлення та навіть керувати пристроями інтернету речей (IoT) та системами «розумного дому» [1].

По-друге, можна використати бібліотеку TDLib або численні наявні модулі для сучасних мов програмування — наприклад, Telethon для Python, TLSharp для C# та ін. Під'єднавшись через API ID та ключ API hash, можна зчитувати повідомлення з будь-яких діалогів, груп, каналів, а також їхні метадані (зокрема дату й час публікації постів). Усю цю інформацію можна надалі опрацьовувати вбудованими засобами Python, C# або іншої мови довільним чином, проводячи аналіз текстів і хештегів, використовуючи статистичні та інші методи, будуючи графіки часових рядів тощо.

Слід відзначити, що, на відміну від деяких інших веб-сервісів, робота з Telegram API максимально спрощена та автоматизована. Ключі для під'єднання та роботи з інтерфейсом генеруються й надаються користувачам автоматично при авторизації на офіційній сторінці для розробників. Натомість, наприклад, для доступу до Twitter API необхідно спершу пройти реєстрацію, заповнивши кілька сторінок інформацією про себе, суть і мету майбутньої розробки, а також її потенційних користувачів. Крім того, якщо планується передавати дані чи аналітику державним установам або іншим організаціям, адміністрація Twitter може ставити розробникам додаткові уточнюючі запитання в особистій переписці електронною поштою [2].

Висновки. Telegram API є не лише ефективним інструментом для збору та опрацювання інформації з відкритих джерел, якими є публічні канали, а й досить простим у використанні з точки зору програмної реалізації та доступу до даних.

Література

1. Костіков, М. П. (2020) Використання Telegram-ботів для реалізації розподілених IoT-рішень, *Проблеми інформатизації: тези доповідей 16-ї міжнар. наук.-техн. конф.* К.: ДУТ.
2. Мушка, А. О. (2021) *Експертно-моделююча система щодо підтримки прийняття рішень під час проведення пошуково-рятувальних операцій під час надзвичайних ситуацій в гірсько-лісистій місцевості Закарпаття*: автореф. К: НУХТ, 34 с.