

Засіб для пошуку шкідливого вмісту у телеграм-каналах

Анотація

Робота присвячена покращенню методів та засобів для пошуку шкідливого вмісту та фейкової інформації у телеграм-каналах, а саме телеграм-боту, який буде збирати, перевіряти на помічати шкідливий вміст у месенджері.

Ключові слова: шкідливий вміст, фейкова інформація, телеграм, телеграм-канали, засіб для пошуку, бот.

Abstract

The work is devoted to improving the methods and means for finding malicious content and fake information in telegram channels, namely the telegram bot that will collect, check for malicious content in the messenger.

Keywords: malicious content, fake information, telegrams, telegram-channels, search engine, bot.

Вступ

Виробництво та розповсюдження шкідливої та фейкової інформації – є одним з ключових інструментів ведення сучасних інформаційних війн. Шкідлива інформація – це обмежені законом у доступі та використанні відомості, здатні справити негативний інформаційний вплив на громадян, суспільство та державу, завдати шкоди їхнім правам, свободам та законним інтересам [1].

Поняття інформаційної війни на сьогодні має безліч значень, це пов'язано зі складністю та багатогранністю такого явища, і суттєвими відмінностями від традиційних війн. Визначаються такі основні види інформаційних війн: командно-управлінська, хакерська, економічна, психологічна, розвідувальна, електронна та кібервійна [2].

На сьогодні найбільш важливими є впливи на соціальну та технічну частини через різні інформаційно-психологічні впливи [2]. Вплив на технічну частину здійснюється через засоби інфокомунікацій – радіозв'язку, телевізійних та комп'ютерних мереж. Вплив на соціальну частину здійснюється через пропаганду, «промивання мозку» та інших методів маніпуляцією свідомості. Останніми роками засоби масової інформації отримали широку популярність не лише на телебаченні, але й в соціальних мережах та месенджерах, це стало одним з основних методів інформаційно-психологічних операцій, яка має на меті розпалення міжнаціональної ворожнечі і є причиною міжнародних економічних, політичних та воєнних конфліктів [3]. Один із способів такого розповсюдження є телеграм-канали. Основною перевагою яких є анонімність, і можливість поширення інформації без ризику бути викритим. Існують цілі ферми ботів, які мають на меті генерацію і поширення пропаганди, фейкової та шкідливої інформації.

Відповідно актуальною є задача розробки програмного засобу, який міг би інформувати користувача про перегляд каналів, які систематично публікують неправомірну/фейкову інформацію, позначаючи їх як небезпечні ресурси.

Результати дослідження

Для реалізації програмного застосунку потрібно розглянути два методи його реалізації та вибрати саме той, який буде найбільш ефективним.

Перший метод реалізації такого застосунку, є створення телеграм-боту, методів та функції аналізу постів/зображень. Створення таблиці систематизації інформації для її класифікації на шкідливі чи не шкідливу. Бот працює за принципом десяти попереджень, при аналізі телеграм-каналу на наявність шкідливої інформації, аналізуючи останні 100 постів/публікацій, якщо 10% з них, містять шкідливий зміст, такий канал заноситься до таблиці небезпечних каналів. Фактично таким чином реалізується метод «чорних списків».

Серед переваг даного метода є його легкість в реалізації, оскільки відпадає потреба у створенні GUI-інтерфейсу та використанні зручного Telegram API [4].

До недоліків можна віднести те, що потрібен постійно працюючий сервер для бази даних, а також для запуску телеграм-боту.

Другий метод полягає у створенні сайту, на якому наведений список з перевіреними каналами (канали, які пройшли перевірку, в тому числі які позначені як шкідливі), а також список каналів, які наразі проходять перевірку системою. Визначення критеріїв по аналогії із першим методом.

Серед переваг даного метода є його доступність, оскільки отримати доступ до таблиць з перевіреними каналами, можна буде з будь-якого браузера.

Із недоліків можна віднести те, що потрібно тримати список завжди в актуальному стані.

Аналіз показав, що для реалізації програмного застосунку було б доцільніше використовувати перший метод.

Структура запропонованого засобу показана на рис. 1



Рисунок 1 – Структурна схема засобу для аналізу телеграм-каналів

Засіб складається з таких модулів: модуль взаємодії з телеграм API, модуль аналізу картинок і тексту, модуль роботи з БД, модуль перевірки каналів, в які додається бот.

Висновки

Описано причини виробництва та розповсюдження шкідливої та фейкової інформації, поняття шкідливої інформації та інформаційних війн, оцінено переваги використання телеграм-каналів для поширення неправомірної інформації в інтернеті. Проведено аналіз методів, які можна застосувати для вирішення задачі, оцінено їх переваги та недоліки та обрано оптимальний.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Мінбалеєв А.В. Проблеми правового регулювання інформації обмеженого використання (шкідливої інформації), що розповсюджується в мережі Інтернет// VII Міжнар. Конф. «Право і Інтернет» (2005) с.34-43
2. Dudatyev A. V. , Voitovych O. P. Моделі інформаційної підтримки управління комплексною інформаційною безпекою // Радіоелектроніка, інформатика, управління - 2017 - № 1 - С. 107-114.
3. Дудатьєв А. В., Войтович О. П. Інформаційна безпека соціотехнічних систем: Модель інформаційного впливу // Інформаційні технології та комп'ютерна інженерія. - 2017. - № 38 - С. 16 - 21.
4. Nicolas Modrzyk. Building Telegram Bots: Develop Bots in 12 Programming Languages using the Telegram Bot API. Tokyo – 2019. – 276с

П'ятак Богдан Олегович - студент Кафедри захисту інформації, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, e-mail: www.piatakbohdan.com@gmail.com

Войтович Олеся Петрівна - к.т.н., доцент, професор кафедри захисту інформації. Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, email: voitovych.op@gmail.com.

Piatak Bohdan Olegovich - student of the Department of Information Security, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, e-mail: www.piatakbohdan.com@gmail.com

Voitovych Olesya Petrivna - Ph.D., Associate professor of Information Protection, Faculty of Information Technologies and Computer Engineering, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, email: voitovych.op@gmail.com