

Таким чином, забезпечення кібербезпеки є ключовим фактором стабільного розвитку цифрового суспільства та економіки України. Побудова ефективної системи кібербезпеки вимагає комплексного підходу, що охоплює технічні, правові та освітні аспекти, спрямовані на формування безпечного інформаційного простору та підвищення рівня захищеності державних, суспільних та приватних даних.

Список використаних джерел:

1. Швець Д. В. Механізми забезпечення кібербезпеки в інформаційному просторі. URL: <https://dSPACE.univd.edu.ua/server/api/core/bitstreams> (дата звернення 05.11.2024).
2. Зінченко Д. А. Аналіз ризиків і стратегій захисту від кібератак у сучасному цифровому світі. Протидія кіберзлочинності та торгівлі людьми : зб. матеріалів міжнар. наук.-практ. конф. МВС України. Харків. нац. ун-т внутр. справ, Наук. парк «Наука та безпека». Вінниця : ХНУВС. 2023. С. 118-121.
3. Бережна Є. В. Актуальні питання становлення та розвитку сучасної поліцейстики (кібербезпека в сучасному безпековому середовищі). Проблеми сучасної поліцейстики : тези доп. наук.-практ. конф. МВС України, Харків. нац. ун-т внутр. справ, Ф-т № 6, Каф. правоох. діяльності та поліцейстики, Наук. парк «Наука та безпека». Харків, 2022. С. 145-148.

**КУЛІШ С.П.,
ТКАЧЕНКО О.М.**

Вінницький національний технічний університет

ВИЗНАЧЕННЯ ВИМОГ ДЛЯ ПОБУДОВИ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СИСТЕМИ МАРКУВАННЯ АУДІО- ТА ВІДЕОРЯДІВ РЕКЛАМИ В СОЦІАЛЬНИХ МЕРЕЖАХ

Актуальність досліджень та розробки методів побудови програмного забезпечення системи маркування аудіо та відео рядів реклами в соціальних мережах підтверджується активним розвитком соціальних мереж, електронної комерції в такому мережевому середовищі, необхідністю позиціонування та просування брендів за допомогою рекламних компаній. Маркування аудіо та відео рядів реклами передбачає запровадження спеціальних технологій генерації маркерів для визначення об'єктів, процесів, окремих фрагментів, що можуть вплинути на ефективність реклами в соціальних мережах. Створення програмного забезпечення систем маркування з подальшим аналізом і представленням даних реклами, формування автоматичних рекомендацій щодо запровадження змін в рекламі є основою для прийняття рішення щодо удосконалення відео та аудіо реклами для соціальних мереж [1; 2]. Відповідно до міжнародного стандарту SWEBOK [3] першим етапом для побудови програмного забезпечення (ПЗ) є збір даних для визначення вимог до ПЗ. Програмна інженерія за цим стандартом визначається як «застосування систематичного, дисциплінованого, кількісно вимірюваного підходу до розробки, експлуатації та обслуговування програмного забезпечення; тобто, застосування інженерії до програмного забезпечення». Вимоги до процесів і результатів маркування аудіо та відео рядів реклами в соціальних мережах визначаються за такими напрямками – відповідно до законодавства, потреби замовників (власників) реклами в соціальних мережах та технічні можливості маркування, відповідно до яких можуть змінюватись або/і деталізуватись вимоги замовника.

Загальні вимоги до ПЗ маркування аудіо- та відеореклами полягають в процесах отримання аналітичних даних для прийняття рішення щодо удосконалення та розвитку реклами. Маркування реклами – це процес додавання спеціальних тегів, ключових слів та інших метаданих до відеоролика, щоб зробити його більш помітним для користувачів та пошукових систем. Це важливий крок у процесі просування відеоконтенту, який дозволяє підвищити його релевантність, охоплення аудиторії та ефективність рекламних кампаній. Маркування дозволяє оптимізувати користувацький пошук за допомогою ключових слів, визначити цільові аудиторії, аналізувати поведінку аудиторії. Процеси маркування дозволяють виділяти заголовок, опис, включати теги, визначати категорії, формувати субтитри. Для маркування використовують вбудовані інструменти та правила соціальних мереж, а також спеціальні платформи маркування та аналітики.

Дослідження та створення програмного забезпечення системи маркування відео та аудіорядів реклами в соціальних мережах доцільно здійснювати за трьома напрямками – загальне маркування реклами, маркування аудіо та відео рядів.

Вимоги до програмного забезпечення маркування також розподіляються за трьома напрямками та очікуваним функціоналом програмного забезпечення. Такий функціонал може включати тільки маркування та отримання результатів відповідно до даних вбудованих систем аналітики соціальних мереж, кластеризації та аналізу даних для визначення ефективності рекламних компаній в соціальних мережах. Або бути розширеним і комплексним з формуванням системи рекомендацій відповідно до результатів маркування та аналізу. Доцільно також розділити маркування аудіо та відео рядів. Деталізація вимог здійснюється програмістами відповідно до методів маркування та аналізу [4].

Вимоги до програмного забезпечення маркування та аналізу відео та аудіорядів реклами в соціальних мережах виявляють шляхом опитування щодо очікувань замовника, аналізу можливостей програмного забезпечення, методів маркування та створення рекомендацій щодо удосконалення реклами.

Список використаних джерел

1. Social-media-stats. Statcounter. URL: <https://gs.statcounter.com/social-media-stats>
2. Lewis R., Dart J. The New Rules of Marketing and PR: How to Use Content Marketing, Podcasting, Social Media, AI, Live Video, and Newsjacking to Reach Buyers Directly. New Jersey: Wiley, 2018. 448 р.
3. Зосим М. SWEBOOK v3. URL: <https://www.maxzosim.com/swebok-v3/>
4. Грійо Тукало О. Ф., Ткаченко О. М., Крупельницький Л. В. Пошук заданих фрагментів в архіві аудіо записів із застосуванням kd-дерев: монографія. Вінниця: ВНТУ, 2020. 148 с.

ЛАЗАРЄВ О.В.

Український державний університет залізничного транспорту

ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ПІДГОТОВЦІ КАДРІВ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ

Анотація. Розглядаються проблеми навченості технічного персоналу, що забезпечує безпеку руху на залізничному транспорті. Основним напрямом є підвищення кваліфікації з використанням системи дистанційного навчання

Ключові слова: навченість персоналу, дистанційне навчання, синхронний режим, асинхронний режим, застосунок Moodle.

Робота залізничного транспорту в сучасних умовах характеризується зменшенням експлуатаційного штату, наявністю терористичних загроз, зовнішнім впливом на енергетичні складові. Попри це працівники залізничного транспорту, зокрема галузі автоматики, мають виконувати свої обов'язки з технічного обслуговування та ремонту пристроїв залізничної автоматики, що забезпечують безпеку руху. На якість виконання обов'язків з утримання пристроїв автоматики впливає декілька факторів:

- матеріально-технічне забезпечення запасними частинами;
- матеріальне заохочення працівників;
- надійність електропостачання;
- навченість обслуговуючого персоналу.

При аналізі роботи технічного персоналу з'ясувалося, що найбільший вплив на затримку відновлення пристроїв після відмов дає низька навченість персоналу. Для забезпечення належного рівня навченості працівників потрібно:

- проведення періодичних курсів підвищення кваліфікації, що дасть змогу тримати кваліфікацію персоналу на належному рівні;
- розробка алгоритмів пошуку відмов для покрокового, найшвидшого та безпомилкового виявлення пошкоджень;
- проведення періодичних семінарів з обміну досвідом для передачі передового досвіду досвідчених працівників;