

АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ВЕБ БРАУЗЕРІВ

Зінчук М. С., Занкіна Я. В.

Національний авіаційний університет, Київ

науковий керівник: Колісник О.В. к.т.н.

З моменту появи Всесвітньої мережі відбувається динамічний розвиток Інтернет - браузерів. Браузери - це програми для виведення вмісту веб - сторінки і для надання інтерфейсу між веб - сайтом і користувачем. Вони поширюються безкоштовно або з іншими додатками.

Виникнення нових і вдосконалення існуючих веб - сервісів, збільшення кількості користувачів вимагає від виробників браузерів оперативної реакції, для підвищення захисту від кількості ІТ-погроз, для підвищення швидкодії і споживання оперативної пам'яті.

За даними *statcounter* [1], найбільш популярні браузери: *Google Chrome*, *Safari*, *Firefox*, *Microsoft Edge*, *Opera* (рис.1.) є:

Google Chrome. Браузер *Google* - один із найпопулярніших браузерів, підходить також для настільних і мобільних пристроїв.

- *Safari*. Браузер пристрою *Apple* займає друге місце за популярністю, застосовується лише до операційної системи *Apple*.

Браузер Firefox. Розроблена *Mozilla*, це відкрита версія *Netscape*.

Microsoft Edge створений на базі *Chromium*, де відтворена тісна інтеграція з онлайн-сервісами *Microsoft*.

- *Opera*. Стабільний і сумісний з більшістю браузерів операційних систем.

Jan 2020 - Feb 2021

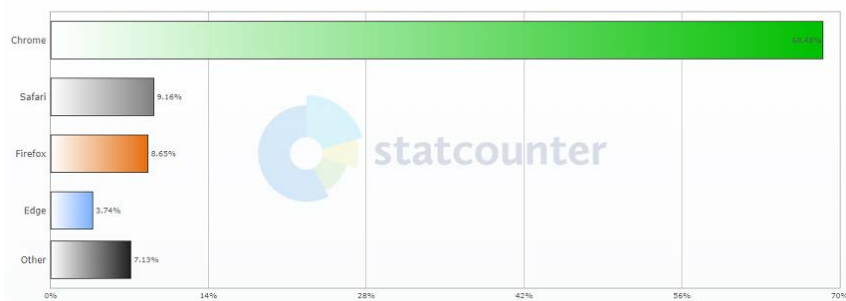


Рис. 1. Рейтинг використання Веб-браузерів у світі

Chrome періодично завантажує оновлення з двох чорних списків (фішинг-сайтів і для сайтів, що містять шкідливе ПЗ) але не має захисту від:

- веб - сайтів, які збирають інформацію про користувача або передають її іншим;

- постачальників послуг Інтернету або їх співробітників, які відстежують сторінки, де відбулося відвідування;

- шкідливого ПЗ, яке відстежує натискання клавіш [2].

Перевагою цього браузера є:

- чітко відображає складні сторінки, це заощаджує ваш час, і зберігає вашу інтернет-сесію в більшості випадків.

Safari. Браузер Safari має вразливості і помилки, які можуть бути використані зловмисниками. Safari використовує власний механізм *WebKit*, він забороняє розширення блокування реклами, такі як *Ublock*. Через це багато розробників припинили випускати свої продукти для Safari [3].

Перевагою цього браузера є:

- встановлюється швидко і з меншими зусиллями.

Firefox. використовує більше пам'яті, ніж інші веб-браузери, це впливає на продуктивність в апаратних засобах.

Перевагою цього браузера є:

- має велику бібліотеку додаткових компонентів для розширеної функціональності.

Microsoft Edge. записує історію переглядів у приватному режимі ("*InPrivate*") і дає можливість відновити всю історію переглядів, незалежно від того, чи був перегляд у звичайному режимі чи в режимі *InPrivate*. [5].

Перевагою цього браузера є:

- доступний для пристроїв iOS і Android, це привертає більше користувачів.

Opera. Браузер, з простим інтерфейсом і безліччю корисних функцій. Однак, безпека є серйозною проблемою з приватністю, а також проблема сильного навантаження на процесор [4].

Перевагою цього браузера є:

- є найдавнішим браузером, який регулярно випускає оновлення.

В даній роботі розглянуто тему актуальних проблем веб-браузерів. Наведено приклади найпопулярніших веб-браузерів, їхні характеристики. Розглянуто їхні переваги, які привертають увагу користувачів під час вибору браузера для завантаження.

Список використаних джерел:

1. Браузер. [Електронний ресурс] - Режим доступу: <https://uk.wikipedia.org/wiki/Браузер>

2. ТОП рейтинг безпечних браузерів. [Електронний ресурс] -Режим доступу: <https://datami.ua/rejting-top-bezpechnih-brauzeriv-z-vpn/>

3. Браузер - це лише початок. [Електронний ресурс] - Режим доступу: <https://www.mozilla.org/uk/firefox/>

4. 10 причин перейти на новий Microsoft Edge [Електронний ресурс] - Режим доступу: <https://news.microsoft.com/ru-ru/10-microsoft-edge/>