

РОЗРОБКА САЙТУ ДЛЯ КАФЕДРИ КН З ВИКОРИСТАННЯМ ТЕХНОЛОГІЇ ЗАХИСТУ ВМІСТУ КОНТЕНТУ

Вінницький національний технічний університет

Анотація

Запропоновано підхід до захисту вмісту контенту для кафедри на всіх рівнях доступу до даних на прикладі розробки сайту.

Ключові слова: захист інформації, технологія захисту вмісту контенту, сайт для кафедри комп'ютерних наук.

Abstract

The approach to content protection for content department at all levels to access data on the example of the development site.

Keywords: data protection, content protection technology content, site for the Department of Computer Science.

Проблема захисту вмісту контенту набула гостроти після збільшення популярності зберігати всі дані не лише на комп'ютері, але і в мережі інтернет. Існуючий сайт кафедри комп'ютерних наук містить багато інформації на сервері, але при цьому дані не достатньо захищені.

Створення сайту повинно супроводжуватись застосуванням методів і засобів забезпечення достатнього рівня захисту їх вмісту. Першим етапом розробки сайту, що зводиться до аналізу наявного коду, та коду, що прописується в момент редагування адміністратором, включає такі основні кроки [1]:

- аналіз існуючого коду (шаблону, якщо він застосовується);
- пошук слабких ланок, через які можна зламати систему захисту і скористатися даними для власної вигоди.

Другим етапом розробки сайту є аналіз IP-адрес, які мали доступ до FTP (File Transfer Protocol – протокол пересилання файлів, який містить програма для спрощення доступу до FTP-сервера) [2] в період функціонування існуючого сайту кафедри комп'ютерних наук, тобто в період з 2004 по 2016 роки. При цьому, будується алгоритм розпізнавання IP-адрес, які не несуть загрози. При такому алгоритмі на основі уже існуючих алгоритмів взаємного блокування та сумісного доступу до бази даних забезпечується робота з одним файлом одній IP-адресі з блокуванням доступу іншим користувачам. На рисунку 1 представлено удосконалений алгоритм забезпечення достатнього рівня захисту вмісту контенту. Розглянемо його особливості:

- 1) якщо $s=1$, то послуги оплачені;
- 2) якщо $r=1$, то необхідно внести зміни;
- 3) якщо $L=1$, то файли високої якості;
- 4) якщо $Q=false$, то це означає, що доступ до системи заблокований.

Для доступу до бази даних необхідно провести аутентифікацію джерела даних [2] та визначити, чи не виконується транзакція з базою даних, яка аналізується. При відсутності транзакції користувач, що звертається до бази даних, має можливість роботи з сервісом. Означена технологія дозволить уникнути перехвату інформації під час завантаження її на сервер.

Особливої уваги в означеному підході заслуговує аналіз коду сідал IP-адрес, а також видалення резервної копії з серверу, яка може містити вірусні файли.

Так, для того, щоб використати дану технологію, слід синтезувати модулі, які будуть проводити аналіз коду і діяльності IP-адрес. Робота таких модулів має бути автоматичною і динамічною. Останнім етапом розробки є видалення резервної копії з серверу, що може містити вірусні файли.

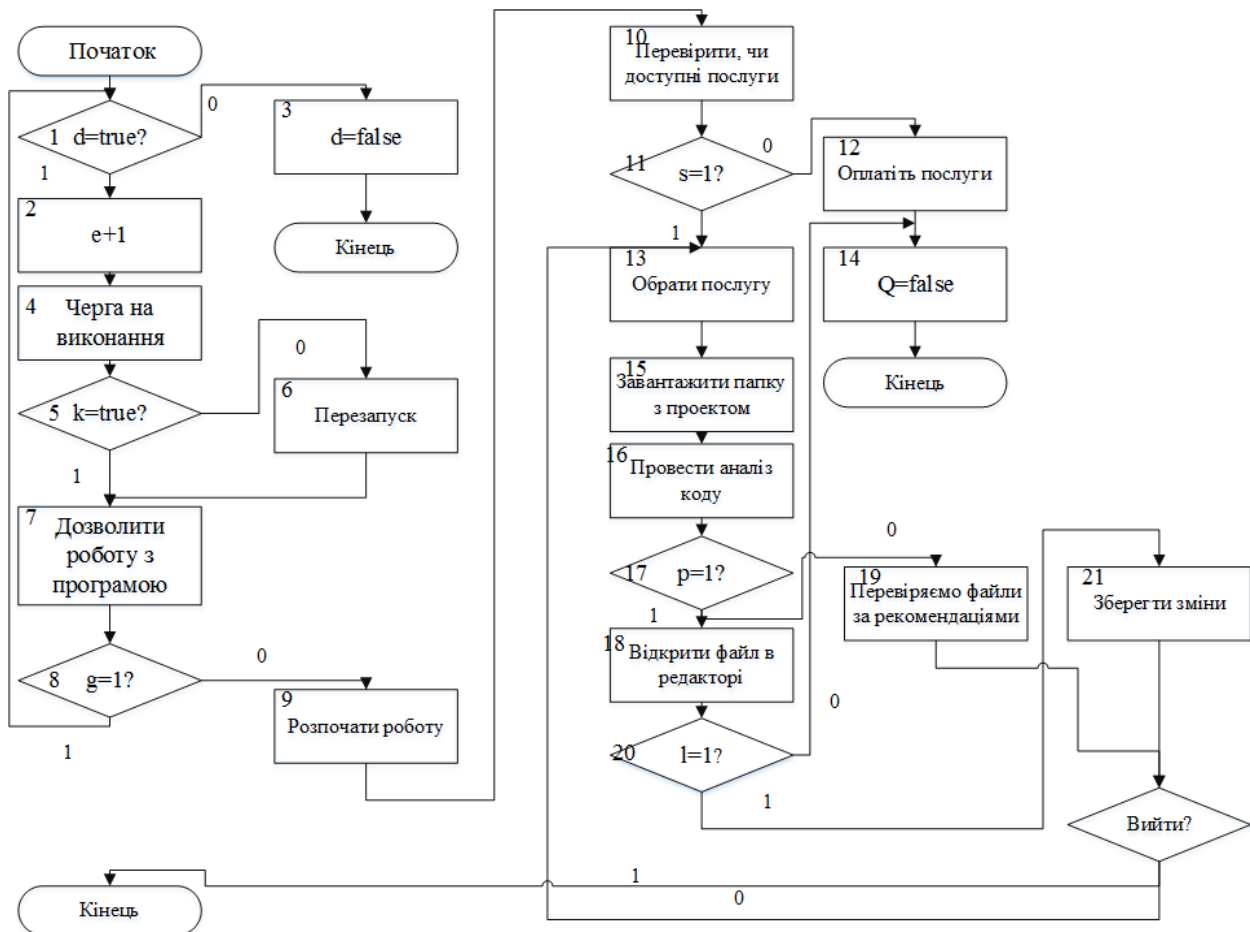


Рисунок 1 - Схема удосконаленого алгоритму забезпечення достатнього рівня захисту вмісту контенту

Отже, запропонований підхід захисту вмісту контенту забезпечить захист даних на внутрішньому рівні, що включає аналіз програмного коду, та на зовнішньому рівні, що включає аналіз транзакцій користувачів з різними IP-адресами.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Программно-аппаратная защита информации: учеб. Пособие / С. К. Варлатая, М. В. Шаханова. - Владивосток: Изд-во ДВГТУ, 2007. - 318 с.
2. Железняк В. К. Защита информации от утечки по техническим каналам: учебное пособие / В. К. Железняк. – СПб.: ГУАП, 2006. – 188 с.

Савчук Тамара Олександрівна — к.т.н., доцент, професор кафедри комп'ютерних наук ВНТУ, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця

Паламаренко Любов Олександрівна – технік, Вінницький національний технічний університет; викладач інформаційних технологій, ДПТНЗ «Вінницьке вище професійне училище сфери послуг», Вінниця, e-mail: lubasya.5@gmail.com

Tamara O. Savchuk — Cand. Sc. (Eng), Assistant Professor, Professor of the Computer Sciences Chair, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia

Liubov Palamarenko – techniques, Vinnytsia National Technical University; teacher of information technology, DPTNZ "Vinnytsia higher vocational school service", Vinnitsa, e-mail: lubasya.5@gmail.com