

ЗАХИСТ ІНФОРМАЦІЇ В АВТОМАТИЗОВАНИХ СИСТЕМАХ

Вінницький національний технічний університет

Анотація

Запропоновано актуальність захисту інформації компонентів мережі. Для захисту інформації від несанкціонованого доступу, який дозволить зберегти інформацію на веб-ресурсі. Де буде здійснена авторизація по території та за часом входу.

Ключові слова: захист інформації, комплексна система захисту інформації, авторизація, конфіденційність, несанкціонований доступ, автоматизована система, Dos-атаки.

Abstract

A relevance of information protection network components. To protect the information from unauthorized access, which will keep the information on the web site. Where authorization will be made on site and time input.

Keywords: information security, integrated system of information security, authentication, confidentiality, unauthorized access, automated system, Dos-attacks.

Сьогодні інформація є досить важливим та дорогим ресурсом. Сама інформація є продуктом тому інтерес до її збереження є дуже високим у сучасному світі. Оскільки основний інформаційний обмін оснований на інформаційні технології, то важливою умовою безпеки стає безпека в комп'ютерних мережах. Порушення такої безпеки називають комп'ютерним злочином. Такі злочини можна розділити на механічні, апаратні і програмні. Кожний з таких засобів має свої переваги і недоліки. Найбільш надійним і ефективним захистом є програмні засоби, а механічні і апаратні відходять на другий план захисту [1].

Існує багато чинників, які впливають на порушення прав інформації. Надійний захист може бути гарантований лише при створенні великих комплексних систем, як для опрацювання інформації, так і для каналів зв'язку. Сьогодні є багато методів щодо захисту інформації та порушення прав конфіденційності.

Збереження інформації є досить не простою задачею. Тому що існує багато різних загроз втрати даних та порушення прав інформації. У сучасному світі великою загрозою збереженням даних є велика різноманітність Dos-атак в мережі. Спочатку потрібно визначити які системи можна використати в мережі для захисту інформацію, та вберегтись від несанкціонованого доступу в залежності від зовнішніх факторів. Виникає потреба в непростій системі захисту інформації, що дозволить зберегти не тільки саму цілісність, а й слідкувати за захистом інформації від зовнішніх факторів.

За основу вирішення такої задачі можна застосувати відомі та надійні систем захисту інформації. Такі як: захист прикладних систем, захист зберігання даних, захист спеціалізованих систем, криптографічний захист інформації, комплексні системи захисту та захист інформації на веб-ресурсах [2]. Всі ці системи є досить популярними та розповсюдженими засобами захисту інформації. За допомогою вищезгаданих якісних систем захисту, а саме комплексної системи захисту та захисту інформації на веб-ресурсах, пропонується розробити компонент захисту інформації, який буде формувати доступ на веб-ресурсі, в залежності від зовнішніх факторів. Зовнішніх факторів на пошкодження інформації є досить багато, доцільним є розглянути формування доступу на веб-ресурс за допомогою авторизації. Суть у тому, що компонент буде надавати захищений вхід по авторизації користувачів та прогнозувати Dos-атаки за допомогою нейронних мереж [3].

Тому взявши такі системи захисту для цілі збереження інформації на веб-ресурсах від несанкціонованого доступу є дуже доцільно. Головною метою створення цієї системи буде максимальне досягнення захисту інформації від зовнішніх факторів, за рахунок одночасного використання таких методів і засобів та прогнозування Dos-атак. Розробка такого компоненту дозволить автоматизувати керування веб-ресурсом, що забезпечить захист, збереження та обробку інформації і в деякій мірі збереження цілісності веб-ресурсу від Dos-атак.

Розробивши такий продукт до сайту адміністратору буде надаватись можливість керувати авторизацією на сайт, яка буде здійснюватися за обраною територією та часом входу. Тому усі користувачі, не важливо, чи вони були авторизовані на сайті чи ні, не зможуть здійснити вхід на свій профіль не з тієї території та часом входу.

Вирішення такої проблеми можливе лише коли буде узгоджена інша територія з адміністрацією, також система буде сама ставити обраний часовий пояс, щоб забезпечити вхід за часом. Особливістю такого компоненту буде те, що інформація буде не тільки надійно захищена, а й закритою від порушників інформації, що свідчить про її цілісність та конфіденційність.

Такий компонент дасть змогу підвищити доступність, цілісність та конфіденційність інформації і також вберегти сам веб-ресурс від прогнозованих Dos-атак, що є доцільним для сайтів на які входять з різної території без прав доступу. Перевагою такої системи є слідкування звідки та коли було здійснено запит на веб-ресурс.

Можна припустити, що така система у деякій мірі допоможе власникам серверів передбачити Dos-атаки, це забезпечить вчасне зберігання сайту та інформації на ньому. Актуальність проблеми захисту інформації показала, що інформація є занадто особистим ресурсом і потребує постійного контролю та захисту.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Митні інформаційні технології : навчальний посібник / за ред. П. В. Пашка. – К.: Знання, 2011. – 391 с. [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://pidruchniki.com/13670622/informatika/zahist_informatsiyi_informatsiynih_sistemah
2. Юдін О. К. Захист інформації в мережах передачі даних / О. К. Юдін, О. Г. Корченко, В. Г. Коначович. – К.: Вид-во ТОВ «НВП»ІНТЕРСЕРВІС», 2009. – 716 с.
3. Хайкин С. Нейронные сети: полный курс / С. Хайкин. – М.: Вильямс, 2006. – 1104 с.

Городник Михайло Юрійович — студент групи 2КН–126, факультет інформаційних технологій та комп'ютерної інженерії, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, e-mail: mixa.gorodnyk13@gmail.com;

Науковий керівник: *Суприган Олена Іванівна* — к. т. н., доцент, доцент кафедри комп'ютерних наук, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця.

Mihaylo Y. Gorodnik — Department of Information Technology and Computer Engineering, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, e-mail: mixa.gorodnyk13@gmail.com

Supervisor: **Olena I. Suprigan** — Cand. Sc. (Eng), Assistant Professor, Assistant Professor of the Chair of Computer Science, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia.