

Реферат

магістерської атестаційної роботи на тему:

«Дослідження вразливостей Web-сайтів та методи їх усунення»

Кедровського Михайла Анатолійовича

Актуальність роботи

Нині майже кожен сайт має вразливості - від дрібних, які не несуть великої загрози для сайту, серверів чи користувачів, до тих, які ставлять під загрозу не тільки Web-сайт, а й сервер, і користувачів. Як правило, молоді спеціалісти, а іноді й досвідчені, не замислюються над безпекою сайту та користувачів до тих пір, поки не буде здійснена атака на них.

Цю проблему можна усунути завдяки підвищенню кваліфікації молодих спеціалістів в наступних питаннях:

- розгляд основних вразливостей;
- спосіб проведення атаки зловмисниками за допомогою цих вразливостей;
- методи усунення вразливостей;
- методи їх виявлення.

На розгляд цих питань і була направлена ця робота.

Мета роботи

Метою цієї роботи є дослідження основних уразливостей Web-сайтів, методів їх виявлення та методів їх усунення. Для виявлення вразливих місць була поставлена ще одна задача - розробка Web-інтерфейсу до сканера вразливостей Nikto;o 2.03.

Завдання, що вирішуються в роботі

Для досягнення поставленої мети в роботі вирішувалися наступні завдання:

- дослідження основних вразливостей Web-сайтів;
- аналіз методів усунення вразливостей;
- дослідження основних існуючих сканерів вразливостей;

- створення Web-інтерфейсу до сканера вразливостей Nikto 2.03;
- на основі створеного сканера - аналіз уразливостей Web-сайтів НТУУ «КПІ»;
- порівняння вразливостей Web-сайтів НТУУ «КПІ» з вразливостями Web-сайтів за даними Positive Technologies в 2008 році.

Досягнуті результати

Досягнувши результату у вирішенні проблем згідно поставленого завдання, автор захищає:

- проаналізовані дані про вразливості Web-сайтів НТУУ «КПІ»;
- необхідність усунення якомога більшої кількості вразливостей наших Web-сайтів;
- необхідність підвищення кваліфікації молодих спеціалістів в питаннях безпеки;
- створений автором Web-інтерфейс до сканера вразливостей Nikto 2.03.

Наукова новизна роботи

Науковою новизною роботи є аналіз уразливостей Web-сайтів НТУУ «КПІ» та порівняння їх із вразливостями Web-сайтів за даними Positive Technologies в 2008 році. Це дає змогу побачити наскільки змінилася безпека Web-сайтів за останні 2 роки.

Також сюди можна віднести розроблений алгоритм паралельного сканування Web-сайтів на вразливості, який дає змогу скоротити час затрачений на масове сканування Web-сайтів.

Практична цінність роботи

На основі запропонованого алгоритму паралельного сканування Web-сайтів на вразливості був розроблений Web-інтерфейс до сканера вразливостей Nikto 2.03.

Висновки

Кожен сайт має вразливості і з цим нічого не вдієш, адже фізично неможливо відслідкувати всі вразливості, тим паче коли з'являються нові методи зламу сайтів.

Але завдяки сканерам вразливостей, одним з яких є Nikto-online, можна їх мінімізувати і таким чином підвищити безпеку сайту та безпеку його користувачів.

Під час дослідження і виконання цієї роботи було проаналізовано основні вразливості та методи боротьби з ними. А також вивчено кілька нових технологій розробки Web-додатків і взаємодію між ними.

Для дослідження Web-сайтів на вразливості автором був розроблений Web-інтерфейс до сканера Nikto 2.03. Ця система має приємний інтерфейс та є простою у використанні. Система дозволяє одночасно сканувати декілька сайтів одночасно, не витрачаючи при цьому ресурсів комп'ютера користувача. Це надає можливість швидко і масово сканувати всі необхідні Web-сайти.

Робота містить: 119 стор., 30 рис., 6 таблиць, 13 джерел

Ключові слова: БЕЗПЕКА WEB-САЙТІВ, ВРАЗЛИВОСТІ WEB-САЙТІВ, СКАНЕР ВРАЗЛИВОСТЕЙ, УСУНЕННЯ ВРАЗЛИВОСТЕЙ