

УДК 004

Дорошенко О.В.¹, Леошенко С.Д.²

¹ студ. гр. КНТ-111сп НУ «Запорізька політехніка»

² д-р філос., доц. НУ «Запорізька політехніка»

ПРОГРАМНА РЕАЛІЗАЦІЯ СИСТЕМИ ВІЯВЛЕННЯ МЕРЕЖЕВИХ АТАК НА ОСНОВІ НЕЧІТКОГО ВИВЕДЕННЯ

Об'єкт дослідження – процес програмної реалізації системи виявлення мережеских атак на основі нечіткого виведення.

Предмет дослідження – програмні засоби для програмної реалізації системи виявлення мережеских атак на основі нечіткого виведення.

Метою роботи є програмна реалізація системи виявлення мережеских атак на основі нечіткого виведення.

Матеріали, методи та технічні засоби: мова програмування Java та засоби моделювання UML.

В ході виконання роботи було виконано програмну реалізацію системи виявлення мережеских атак на основі нечіткого виведення. Для цього було виконано ряд завдань:

- досліджено проблемну область кіберзахисту від мережеских атак;
- досліджено існуючі рішення для проблемної області кіберзахисту від мережеских атак;
- спираючись на обґрунтований вибір технічних засобів виконано програмну реалізацію системи виявлення мережеских атак на основі нечіткого виведення;
- проведено тестування розробки;
- сформувані висновки на основі виконаної роботи.

Розроблений застосунок був реалізований із використанням: мови програмування Java та вибірки KDD-cup 99, засоби моделювання UML.

Застосунок було протестовано відповідно до сценарію його використання. Тестування засвідчило коректність роботи.

Застосунок реалізує такі функціональні вимоги:

- збір та реєстрація даних;
- попереднє оброблення;
- витяг характеристик;
- розробка системи нечіткого виведення;
- виявлення атаки;
- генерація попереджень та створення звітів.

Практична цінність роботи полягає у програмній реалізації системи виявлення мережових атак на основі нечіткого виведення.

В результаті розробки реалізовано систему, що відповідає всім вимогам визначеним на початку розробки у вигляді функціональних вимог. В майбутньому можливо вдосконалити систему додавши реалізацію еквалайзера для налаштувань відтворення композицій.

Галузь використання – користувачі Інтернету.