**АНОТАЦІЯ**

Кваліфікаційна робота включає пояснювальну записку (50 с., 26 рис., 2 табл., 2 додатки).

Об’єкт розробки – Система захисту ресурсів робочої станції комп’ютерної мережі.

Система захисту дозволяє: контролювати передачу даних безпроводовими каналами зв’язку; забезпечувати цілісність даних, що передаються. Дозволяє фільтрувати вхідний і вихідний трафік. Система веде логування подій та дозволяє запобігти несанкціонованому доступу до робочої машини.

В ході розробки:

* проведено аналіз методів побудови існуючих комп’ютерних систем захисту та фаєрволів;
* сформульовані вимоги до комп’ютерної системи захисту робочої станції;
* розроблена система захисту робочої станції;
* розроблена структура комп’ютерної системи захисту робочої станції та структура мережі LAN, в якій знаходиться система захисту;
* визначені елементи локальної комп’ютерної мережі;
* визначені параметри конфігурації елементів локальної комп’ютерної мережі;
* розроблено тестове програмне забезпечення для тестування роботи системи захисту на мові Python.

Використання цієї системи захисту при роботі в мережі, дозволить надійніше працювати з даними та вчасно аналізувати логування системи захисту для запобігання можливих подальших вторгнень

Ключові слова:

Система захисту, мова python, локальна комп’ютерна мережа (lan), логування, несанкціонований доступ

**АННОТАЦИЯ**

Квалификационная работа включает пояснительную записку (50 с., 26 рис., 2 табл., 2 додатки).

Объект разработки - Система защиты ресурсов рабочей станции компьютерной сети.

Система защиты позволяет: контролировать передачу данных по беспроводным каналам связи; обеспечивать целостность передаваемых данных. Позволяет фильтровать входящий и исходящий трафик. Система ведет логирования событий и позволяет предотвратить несанкционированный доступ к рабочей машине.

В ходе разработки:

* проведен анализ методов построения существующих компьютерных систем защиты и файерволов;
* сформулированы требования к компьютерной системе защиты рабочей станции;
* разработана система защиты рабочей станции;
* разработана структура компьютерной системы защиты рабочей станции и структура сети LAN, в которой находится система защиты;
* определены элементы локальной компьютерной сети;
* определены параметры конфигурации элементов локальной компьютерной сети;
* разработано тестовое программное обеспечение для тестирования работы системы защиты на языке Python.

Использование этой системы защиты при работе в сети, позволит надежнее работать с данными и своевременно анализировать логирования системы защиты для предотвращения возможных дальнейших вторжений

Ключевые слова:

Система защиты, язык python, локальная компьютернная сеть (lan), логирование., несанкционированный доступ

**ABSTRACT**

Qualifying project includes an explanatory note (50 pages, 26 pics, 2 tables, 2 applications).

The development object is - System of resource protection of the workstation of a computer network.

Protection system allows: control wireless transmission of data by communication channels; ensure data integrity. Allows you to filter incoming and outgoing traffic. The system is logging events and prevents unauthorized access to the working machine. During development:

* analysis of existing methods for constructing firewall protection;
* generated requirements for the computer protection system;
* A workstation protection system was created;
* Designed the structure of the computer system for protecting the workstation and the structure of the LAN network in which the protection system is located;
* Identify the elements of the local computer network;
* Identify the configuration parameters of the elements of the local computer network;
* developed test software for testing of the protection system in Python.

Using this protection system while working on the network will allow you to work with data more reliably and to analyze logging of the protection system in a timely manner to prevent possible further intrusions

Key words:

Protection system, python language, local computer network (lan), logging, unauthorized access