

МЕТОД МІНІМАЛЬНОЇ ДОВІРИ ДЛЯ ВИДІЛЕННЯ ШКІДЛИВИХ ПРОЦЕСІВ ТА ВІДНОВЛЕННЯ ДАНИХ В ОПЕРАЦІЙНИХ СИСТЕМАХ WINDOWS

*канд. техн. наук, доц. С.Ю. Гавриленко, аспірант І.В. Шевердін,
Національний технічний університет "Харківський політехнічний
інститут", м. Харків*

Основною задачею антивірусного програмного забезпечення є знаходження потенційно шкідливих процесів [1]. Для забезпечення системного захисту необхідно миттєво аналізувати мільйони системних подій. Рішення даної задачі не є тривіальним, тому що необхідно виділити критерії шкідливих подій та процесів. Помилка у вирішенні даного питання може бути фатальною у зв'язку з вірогідністю пошкодження системних файлів та компонент.

Для рішення даної проблеми розглянуто метод "мінімальної довіри". Для розуміння цього методу виділимо декілька результатів силогізму. По перше, в ізольованій системі вірусів не може бути. По друге, нова поведінка, котра забезпечується новим процесом є потенційно вірусною. По третє, кожна подія у системі ділиться на дію та результат цієї дії.

Базуючись на цьому, запропоновано програмну ізоляцію для кожного процесу. В ізольованому середовищі процес не може зробити зміни у системі, він буде виконувати дію тільки з копіями файлів. Після виконання можливо проаналізувати результат та виконати поєднання його з джерелом. Якщо неможливо працювати з копією, то необхідно забезпечити збереження всіх змін, для можливості відновлення стану файлу в випадку вірусної активності.

Запропонований метод програмної ізоляції кожного процесу дозволить виявити шкідливе програмне забезпечення та відновити дані, базуючись на трьох правилах та існуючих методах, принципах обробки та об'єднання даних.

Список літератури: 1. Антивірусна програма [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://uk.wikipedia.org/wiki/Антивірусна_програма.