

ПРОБЛЕМА МЕНЕДЖМЕНТУ ПРОСТОРУ ДИСКІВ КАЗУАЛЬНИМИ КОРИСТУВАЧАМИ ПК

Вінницький національний технічний університет

Анотація

У статті розглянуто основні труднощі, з якими стикаються пересічні користувачі при керуванні дисковим простором. Проаналізовано причини швидкого заповнення накопичувачів, роль тимчасових файлів та кешу програм у цьому процесі. Запропоновано базові методи оптимізації та автоматизації очищення диска для підвищення продуктивності системи.

Ключові слова: дисковий простір, звичайний користувач, оптимізація, накопичувач, очищення диска, системні ресурси.

Abstract

The article examines the main difficulties that ordinary users face when managing disk space. The reasons for the rapid filling of drives, the role of temporary files and program cache in this process are analyzed. Basic methods of optimization and automation of disk cleaning are proposed to improve system performance.

Keywords: disk space, ordinary user, optimization, storage drive, disk cleanup, system resources.

Вступ

Сучасний розвиток цифрових технологій призводить до постійного зростання обсягів даних, які зберігаються на персональних комп'ютерах. Для звичайного користувача, який не володіє глибокими технічними знаннями, завдання ефективного керування дисковим простором стає дедалі складнішим. Проблема полягає не лише у фізичному обсязі накопичувачів, а й у нераціональному використанні ресурсів програмним забезпеченням.

Результати дослідження

Накопичувач захащується непомітно для користувача. Головними чинниками є агресивне кешування даних веббраузерами, накопичення тимчасових системних файлів, дублювання завантажень та залишкові хвости видалених програм. До того ж пересічні юзери часто забувають очищати кошик. Основна ментальна перешкода полягає у страху видалити щось важливе: бачачи незрозумілі назви системних папок, людина просто ігнорує проблему, доки система не почне критично гальмувати.

Критичне заповнення диска серйозно шкодить комп'ютеру. Воно унеможливає встановлення оновлень безпеки, викликає збої в роботі програм та блокує створення файлів підкачки, через що ПК починає сильніше зависати. Для сучасних SSD-накопичувачів робота на межі місткості взагалі є згубною, оскільки це порушує алгоритми вирівнювання зносу та суттєво скорочує термін їхньої служби.

Вирішення цієї проблеми лежить виключно у площині автоматизації та спрощення. Оскільки казуальний користувач не буде вручну очищати кеш чи вивчати консольні команди, система або спеціалізований софт мають брати цю рутину на себе. Сучасні утиліти для оптимізації повинні працювати непомітно у фоновому режимі, гарантувати повну безпеку для особистих даних і пропонувати очищення в один клік, позбавляючи людину необхідності розбиратися в технічних нюансах.

Висновки

Визначено, що ефективне керування дисковим простором є запорукою стабільного функціонування електронно-обчислювальних машин (ЕОМ). Обґрунтовано необхідність стимулювання розробників програмного забезпечення до створення прозоріших систем моніторингу використання ресурсів, а також формування у користувачів стійких навичок регулярного проведення профілактичного очищення операційної системи.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Таненбаум Е., Бос Г. Сучасні операційні системи. 4-те вид. Харків: Ранок, 2017. 1104 с.
2. Сільбершатц А., Галвін П. Б., Ганьє Г. Концепції операційних систем. 10-те вид. Нью-Йорк: Wiley, 2018. 1260 с.

Сивуля Віталій Юрійович — студент групи ЗПІ-226, факультету інформаційних технологій та комп'ютерної інженерії, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, e-mail sivulavitalij@gmail.com.

Vitalii Syvulia Y. — Department of Information Technology and Computer Engineering, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, e-mail: sivulavitalij@gmail.com.