

Рев'ю наукової публікації “АНАЛІЗ ФАЙЛОВИХ ОБ’ЄКТІВ ОПЕРАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ WINDOWS 10 ДЛЯ ОЧИЩЕННЯ Й ОПТИМІЗАЦІЇ ПРОСТОРУ СИСТЕМНОГО РОЗДІЛУ”

Мриглоцький Павло

Вступ

У науковій публікації під назвою “АНАЛІЗ ФАЙЛОВИХ ОБ’ЄКТІВ ОПЕРАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ WINDOWS 10 ДЛЯ ОЧИЩЕННЯ Й ОПТИМІЗАЦІЇ ПРОСТОРУ СИСТЕМНОГО РОЗДІЛУ” автори досліджують сучасні підходи до оптимізації обсягу системного розділу у Windows 10 шляхом аналізу й очищення файлів, що не беруть участі у безпосередньому функціонуванні ОС. Основна тема роботи — виявлення й ефективне видалення непотрібних файлових об’єктів для підвищення продуктивності системи та збільшення вільного простору на системному диску. Головною метою дослідження є розробка чіткої методики виявлення зайвих файлів та оптимізації процесу їх очищення без шкоди для стабільності роботи операційної системи.

Методологія

У своїй роботі автори застосували комплексний підхід до аналізу файлової системи Windows 10. Було проведено аналіз структури основних каталогів, визначено типи файлів, що найчастіше накопичуються як сміттєві або тимчасові (тимчасові файли, кеші, журнали оновлень, резервні копії тощо). Для збору даних використовувалися як стандартні інструменти самої операційної системи (наприклад, аналізатор дискового простору), так і стороннє програмне забезпечення для детального аудиту файлових об’єктів. Крім того, у дослідженні застосовувалися статистичні методи для оцінки ефективності очищення: порівнювали обсяг звільненого простору до та після

виконання запропонованих процедур, а також аналізували вплив очищення на загальну продуктивність системи.

Результати

Автори продемонстрували, що цілеспрямоване очищення певних категорій файлів дозволяє звільнити суттєву частку системного розділу — у деяких випадках до 10-15% його загального обсягу. З'ясовано, які саме типи файлів найбільше впливають на зайнятість диску та можуть бути безпечно видалені без ризику для стабільності ОС. Також у роботі надано конкретні рекомендації щодо автоматизації процесу очищення, що дозволяє підтримувати оптимальний стан системного розділу й уникати його переповнення в майбутньому.

Ключові інсайти

- **Системний аналіз файлових об'єктів дозволяє виявити приховані резерви простору.**

Цей інсайт особливо корисний для IT-адміністраторів: він підкреслює важливість регулярного аудиту не лише “очевидних” тимчасових файлів, а й менш помітних об'єктів, що поступово накопичуються й перевантажують диск.

- **Автоматизація очищення системного розділу підвищує ефективність обслуговування.**

Автоматичні сценарії та інструменти скорочують час на обслуговування системи й мінімізують людський фактор. Для мене це стимул розробляти власні скрипти для періодичного очищення та моніторингу стану диску.

- **Безпека очищення — запорука стабільності системи.**

Виділення “безпечних для видалення” категорій файлів дозволяє уникати випадкового видалення критично важливих даних. Це надихає ретельно тестувати всі алгоритми очищення на тестових середовищах перед впровадженням у робочі системи.

Висновок

Загалом, публікація суттєво збагачує практичні знання щодо обслуговування та оптимізації системного розділу сучасних ОС. Робота цінна своїми чіткими рекомендаціями та комплексним підходом до аналізу файлів, що дозволяє

забезпечити стабільність і високу продуктивність системи. Перспективними напрямками для подальших досліджень є розширення досвіду на нові версії ОС та розробка інструментів з адаптивними алгоритмами очищення.