

Аналіз файлів мережі з метою виявлення дублікатів

Вінницький національний технічний університет, Україна

Анотація

Аналізується технологія порівняння файлів на виявлення дублікатів, а також способи їх застосування у програмному продукті.

Ключові слова: програмний додаток, операційна система, файлова система, атрибути файлів, порівняння.

Abstract

Analyzed file comparison technology to identify duplicates and methods of their application in program product.

Keywords: software application, operating system, file system, file attributes, comparison

Вступ

З установкою на комп'ютер вінчестера більшої ємності проблема нестачі вільного місця вирішується ненадовго. У процесі постійного копіювання і переміщення файлів може відбуватися неконтрольоване створення безлічі дублів, відстежити які вручну досить складно, навіть можна сказати практично не можливо. Для більш швидкого вирішення цієї проблеми було написано чимало програм, які проводять пошук і видалення однакових (дублікатів) файлів. Однак, більшість таких програмних продуктів орієнтовані на пошук дублікатів файлів на локальних носіях, що є недостатнім з урахуванням мережесервісів. Тому актуальною є задача розробки програмного продукту для пошуку дублікатів як на локальних так і мережесервісах, який буде побудований з урахуванням всіх атрибутів файлів, які можуть використовуватися для повноцінного пошуку [1].

Метою розробки є процес аналізу файлів з метою виявлення дублікатів.

Об'єктом дослідження постають технології роботи з файловими системами.

Предметом дослідження є характеристики файлів, які використовують для порівняння.

Головною задачею є розробка програмного продукту, що виконує пошук файлів дублікатів.

Результати дослідження

У роботі розроблено клієнт-серверний додаток, який дозволяє виконувати різноманітні операції з файлами, зокрема, видалення, переміщення, перейменування, пошук дублікатів файлів за різними критеріями та інші. Основною задачею при розробці проекту було забезпечення легкого та надійного способу аналізу файлів персонального комп'ютера, який може розташовуватися в будь-якій точці планети [2]. Також важливим пунктом було

створення надійної бази даних, яка могла б зберігати інформацію про велику кількість файлів, аналіз яких необхідно виконувати. До функцій додатку може мати доступ будь-який користувач, при умові встановлення клієнтської частини додатку на локальному комп'ютері та наявності підключення до мережі.

Для розробки програми пошуку дублікатів використано новітні технології, які забезпечувати максимальну ефективність роботи, а саме:

- мову програмування C#;
- .NET – технології;
- Передача даних по мережі виконується через XML – документи;
- WEB Sockets для передачі даних.

Розроблений клієнт-серверний додаток дозволяє виконання різноманітних операцій з файлами, зокрема, видалення, переміщення, перейменування, пошук дублікатів файлів за визначеними критеріями. Процес пошуку дублікатів файлів ілюструє алгоритм, зображений на рис.1.

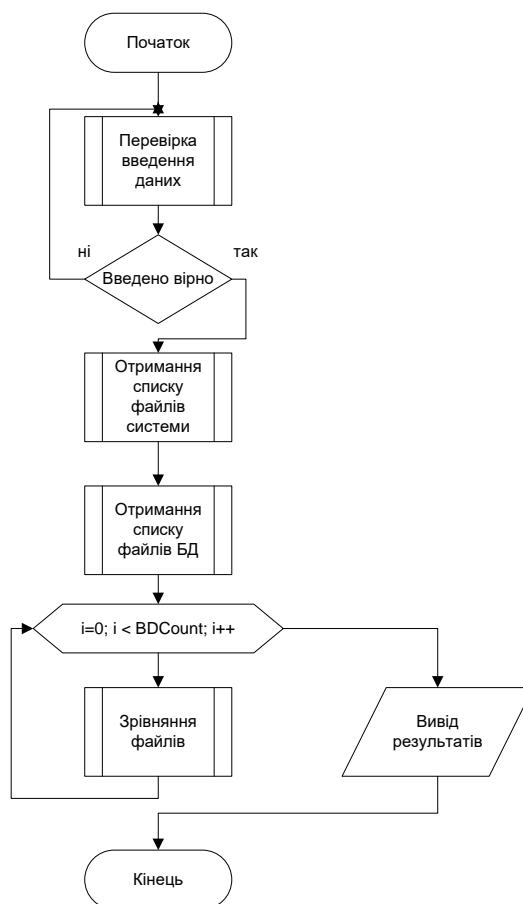


Рисунок 1 – Загальний алгоритм пошуку дублікатів файлів

Висновки

З урахуванням тенденції розвитку мережевих сервісів зберігання даних, розроблений програмний продукт вигідно відрізняється від аналогів завдяки клієнт-серверній архітектурі, яка забезпечує можливість пошуку дублікатів як на локальних так і мережевих носіях.

Список використаної літератури

1. Нейгел К. Professional C# 5.0 and .NET 4.5 / К. Нейгел, Б. Ивѳен — М. : Вильямс, 2014. — 1440 с.
2. Снейдер Й. Эффективне програмування TCP/IP / Й. Снейдер —М.: Москва, 2009. — 320 с.

Рибак Антон Олександрович, студент групи 2ПІ-16м, факультет інформаційних технологій та комп'ютерної інженерії, Вінницький національний технічний університет, Вінниця, e-mail: ribusja95@gmail.com

Науковий керівник: **Майданюк Володимир Павлович**, доцент кафедри програмного забезпечення, Вінницький національний технічний університет, Вінниця, e-mail: maydan2000@i.ua

Rybak Anton, student of group 1PI-13b, Faculty for Information Technologies and Computer Engineering, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, e-mail: ribusja95@gmail.com
Supervisor: Volodimir Maydanyuk Associate Professor of Software Chair, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, e-mail: maydan2000@i.ua