

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://studservis.ru/gotovye-raboty/referat/326092>

Тип работы: Реферат

Предмет: Информатика

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ 3

1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ТИПОВ ФАЙЛОВ 5

1.1. Понятие файла 5

1.2. Типы файлов 9

2. ПРИНЦИП ОРГАНИЗАЦИИ 12

2.1. Логическая организация файла 12

2.2. Физический принцип 16

ЗАКЛЮЧЕНИЕ 19

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ 20

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность исследования. Развитие файловых систем персональных компьютеров определялось двумя факторами:

- появлением новых стандартов для носителей информации;
- повышением требований к свойствам файловой системы прикладными программами (дифференциация уровней доступа, поддержка длинных имен файлов в формате UNICODE).

Сначала для файловых систем было очень важно увеличить скорость доступа к данным и минимизировать объем хранимой служебной информации. Со временем, с появлением более быстрых жестких дисков и увеличением их объемов, на первый план выходит требование надежности данных, что порождает необходимость чрезмерного хранения данных. Эволюция файловой системы напрямую связана с развитием технологий реляционных баз данных. Файловая система использует новейшие достижения, разработанные для применения в СУБД: операционные механизмы, защиты данных, систему самовосстановления в результате сбоя.

Развитие файловых систем привело к изменению самого понятия «файл» с начальной интерпретации как упорядоченная последовательность логических записей на понятия файла, как объекта, обладающего набором атрибутов, характеризующих его (включая имя файла, псевдоним, время создания и фактический) данные. За свою 30-летнюю историю файловая система прошла путь от простой системы, взявшей на себя функции управления файлами, до системы с полноценной СУБД с интегрированным механизмом доступа и восстановления данных. В отличие от попыток внедрить стандарт для протокола, описывающий правила доступа к удаленным файловым системам (CIFS, NFS), не стоит ожидать появления подобного стандарта, описывающего файловые системы для жестких дисков. Это можно объяснить тем, что файловая система жесткого диска как и раньше остается одной из основных частей операционной системы, влияющих на ее производительность. Поэтому каждый производитель операционной системы будет стараться использовать «родную» файловую систему. Дальнейшая эволюция файловых систем пойдет по пути совершенствования механизмов хранения данных, оптимизации хранения мультимедийной информации, использования новых технологий, применяемых в базах данных (возможность полнотекстового поиска, сортировка файлов по различным атрибутам).

Цель работы – рассмотреть типы файлов.

В соответствии с целью определены следующие задачи:

- изучить содержание понятия «файл»;
- провести анализ типов файлов;
- исследовать особенности организации файловой системы;
- определить вопросы физической организации файловой системы.

Методы исследования: анализ источников по теме, синтез теоретических материалов.

Структура исследования – введение, две основных главы, заключение, список источников.

1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ТИПОВ ФАЙЛОВ

1.1. Понятие файла

Файл (англ. «file» - папка) - это именованный набор данных, который хранится на внешнем устройстве хранения и сохраняется, пересылается и обрабатывается как единица. Файл может содержать программу, числовые данные, текст, закодированное изображение и т.д., все программы и данные хранятся в долговременном (внешнем) хранилище ПК в виде файлов.

Файл-это область внешней памяти, в которой данные могут быть записаны и прочитаны, а также набор данных и атрибутов, которые позволяют операционной системе манипулировать этими данными, хранящимися в этой области. Долговечность достигается за счет использования автономных устройств, а высокая надежность определяется защитой доступа к файлам и общей организацией кода операционной системы, при этом аппаратные сбои чаще всего не уничтожают данные, хранящиеся в файлах [10, с. 51]. Файлы обеспечивают естественный и простой способ обмена данными между приложениями и пользователями, имеют четкое символическое имя для человека и сохраняют сохраненные данные и расположение файлов неизменными. Пользователь должен иметь удобные средства управления файлами, включая папки и каталоги, объединяющие файлы в группы, Средства поиска файлов по свойствам, а также набор команд для создания, изменения и удаления файлов. Файл может быть создан одним Пользователем и реализован другим пользователем, тогда как создатель файла или администратор могут устанавливать права доступа других пользователей. Эти цели реализованы в операционной системе.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Волкова В.Н. Теория информационных процессов и систем. — М.: Юрайт, 2016. — 504 с.
2. Гагарина, Л. Г. Технология разработки программного обеспечения : учебное пособие / Л.Г. Гагарина, Е.В. Кокорева, Б.Д. Сидорова-Виснадул ; под ред. Л.Г. Гагариной. – Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. – 400 с.
3. Грошев А. С., Закляков П. В. Информатика. Учебник. М.: ДМК Пресс, 2019. – 674 с.
4. Далингер В. А., Симонженков С. Д. Информатика и математика. Решение уравнений и оптимизация в Mathcad и Maple. Учебник и практикум для вузов. М.: Юрайт, 2019. – 156 с.
5. Ляхович В.Ф., Молодцов В.А., Рыжикова Н.Б. Основы информатики. – М.: КноРус, 2016. – 348 с.
6. Проектирование информационных систем : учебник и практикум для вузов / Д. В. Чистов, П. П. Мельников, А. В. Золотарюк, Н. Б. Ничепорук ; под общей редакцией Д. В. Чистова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 293 с.
7. Рудаков, А.В. Технология разработки программных продуктов: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А.В. Рудаков. – 12-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия, 2018. –208 с.
8. Софронова Н. В., Бельчусов А. А. Теория и методика обучения информатике. Учебное пособие. М.: Юрайт, 2020. – 402 с.
9. Трофимов В. В. Информатика. Учебник для академического бакалавриата. В 2-х томах. Том 2. М.: Юрайт, 2019. – 406 с.
10. Черткова, Е. А. Статистика. Автоматизация обработки информации : учеб. пособие для вузов / Е. А. Черткова ; под общ. ред. Е. А. Чертковой. – 2-е изд., испр. и доп. – М. : Издательство Юрайт, 2017. – 195 с.

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://studservis.ru/gotovye-raboty/referat/326092>