

АНОТАЦІЯ

Кваліфікаційна робота включає пояснювальну записку (51 с., 10 рисунків).

Об'єкт розробки – програма організації та управління тег-орієнтованим файловим сховищем, що дозволяє збереження та вибірку довільних файлів за довільними тегами.

Програма дозволяє: збереження файлу до сховища; отримання списку файлів, управління тегами, вибірку файлів за тегами (у тому числі за складними логічними виразами, що включають теги). Передбачена можливість використання найменшого унікального ідентифікатора для зручності, а також текстовий інтерфейс для полегшення використання програми іншими програмами. В процесі розробки були використані технології Python 3, GNU/Linux, SHA-3 (Кессак).

В ході розробки:

- проведено аналіз методів побудови існуючих тег-орієнтованих файлових сховищ та файлових систем;
- сформульовані вимоги до програми організації та управління тег-орієнтованим файловим сховищем;
- розроблена структура програми організації та управління тег-орієнтованим файловим сховищем;
- розроблені основні модулі програми організації та управління тег-орієнтованим файловим сховищем;
- розроблено модуль інтерфейсу для програми організації та управління тег-орієнтованим файловим сховищем;
- проведено екстенсивне тестування розробленої програми організації та управління тег-орієнтованим файловим сховищем;
- проведена оптимізація розробленої програми організації та управління тег-орієнтованим файловим сховищем та передбачено можливості щодо розширення.

Упровадження цієї програми в виробничі процеси, пов'язані зі збереженням та організацією великої кількості файлів, що не мають однозначної структури, дозволить збільшити ефективність процесів і конкурентоспроможність підприємства, що їх використовує.

Ключові слова:

КОМП'ЮТЕРНА ПРОГРАМА, ТЕГ, ФАЙЛОВЕ СХОВИЩЕ, ФАЙЛОВІ ОПЕРАЦІЇ.

АННОТАЦИЯ

Квалификационная работа включает пояснительную записку (51 с., 10 рисунков).

Объект разработки – программа организации и управления тэг-ориентированным файловым хранилищем, позволяющим сохранение и выборку любых файлов по любым тэгам.

Программа позволяет: сохранение файла в хранилище; получение списка файлов, управление тэгами, выборку файлов по тэгам (в том числе по сложным логическим выражениям, содержащим тэги). Предусмотрена возможность использования наименьшего уникального идентификатора для удобства, а также текстовый интерфейс для облегчения использования программы другими программами. В процессе разработки были использованы технологии Python 3, GNU/Linux, SHA-3 (Кеccak).

В процессе разработки:

- проведён анализ методов постройки существующих тэг-ориентированных файловых хранилищ и файловых систем;
- сформированы требования к программе организации и управления тэг-ориентированным файловым хранилищем;
- разработана структура программы организации и управления тэг-ориентированным файловым хранилищем;
- разработаны основные модули программы организации и управления тэг-ориентированным файловым хранилищем;
- разработан модуль интерфейса для программы организации и управления тэг-ориентированным файловым хранилищем;
- проведено экстенсивное тестирование разработанной программы организации и управления тэг-ориентированным файловым хранилищем;
- проведена оптимизация разработанной программы организации и управления тэг-ориентированным файловым хранилищем и предусмотрена возможность расширения.

Внедрение этой программы в производственные процессы, связанные с сохранением и организацией большого количества файлов, не имеющих однозначной структуры, позволит повысить эффективность процессов и конкурентоспособность предприятия, использующего их.

Ключевые слова:

КОМПЬЮТЕРНАЯ ПРОГРАММА, ТЭГ, ФАЙЛОВОЕ ХРАНИЛИЩЕ, ФАЙЛОВЫЕ ОПЕРАЦИИ

ABSTRACT

Qualification project comes with explanatory note (51 p., 10 drawings).

Subject of development – a computer program for the management of a tag-based file storage that allows storing and selecting arbitrary files by arbitrary tags.

The program allows saving files into storage, getting full file list, tag management, tag-based file selection (selection is also possible via complex logical statements with tags). It is possible to use the least unique identifier for convenience, and command-line interface is provided to ease program's use in other programs. Such technologies as Python 3, GNU/Linux and SHA-3 (Keccak) were used.

As per the course of development:

- an analysis of the other existing tag-based file storage engines and file systems was performed;
- requirements for the computer program for the management of a tag-based file storage were formulated;
- program structure of the computer program for the management of a tag-based file storage was designed;
- main modules of the computer program for the management of a tag-based file storage were developed;
- user interface module for the computer program for the management of a tag-based file storage was developed;
- extensive testing of the developed computer program for the management of a tag-based file storage was performed;
- optimization of the developed computer program for the management of a tag-based file storage was performed and extension possibilities accounted for.

Introduction of this program into business processes that concern themselves with storage and management of great amount of files that do not have a definite structure allows a great increase of efficiency of the aforementioned processes and an increase of competitive ability of the enterprise employing them.

Key words:

COMPUTER PROGRAM, TAG, FILE STORAGE, FILE OPERATIONS.