

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Факультет прикладной математики и информатики

Кафедра вычислительной математики

Аннотация к дипломной работе

Моделирование и анализ избыточной записи в SSD

Насевич Максим Сергеевич

Научный руководитель – ст. преподаватель кафедры ВчМ, магистр физ.-мат.
наук А.А. Толстиков

Минск, 2022

РЕФЕРАТ

Дипломная работа, 50 с., 27 рис., 7 источников.

Ключевые слова: ЖЕСТКИЙ ДИСК HDD. ТВЕРДОТЕЛЬНЫЙ НАКОПИТЕЛЬ SSD. ОПЕРАЦИИ ЗАПИСИ. ОПЕРАЦИИ ЧТЕНИЯ.

Объект исследования: процесс записи в SSD.

Цель работы: смоделировать работу твердотельного накопителя SSD. Рассмотреть взаимодействие между параллельно работающими потоками во время выполнения операций чтения/записи на уровне кэша, а также их борьбу за внутренние ресурсы SSD.

РЭФЕРАТ

Дыпломная работа, 50 с., 27 мал., 7 крыніц.

Ключавыя словы: ЦВЕРДЫ ДЫСК HDD. ЦВЕРДАЦЕЛЬНЫ НАКАПЛЯЛЬНІК SSD. АПЕРАЦЫІ ЗАПІСУ. АПЕРАЦЫІ ЧЫТАННЯ.

Аб’ект даследвання: працэс запісу ў SSD.

Мэта работы: змадэляваць работу цвердацельнага наапаляльніка SSD. Разгледзець ўзаемадзеянне паміж паралельна працуючымі патокамі падчас выканання аперацый чытання / запісу на ўзроўні кэша, а таксама іх барацьбу за ўнутраныя рэсурсы SSD.

ESSAY

Graduate work, 50 p., 27 fig., 7 sources.

Keywords: HDD. SSD. WRITE OPERATIONS. READ OPERATIONS.

Object of research: the process of writing to SSD.

Purpose of the work: simulate the operation of a solid-state drive SSD. Consider the interaction between parallel threads during read/write operations at the cache level, as well as their struggle for internal SSD resources.