

АНОТАЦІЯ

Випускна кваліфікаційна робота на тему «Функціональні структури даних в екосистемі Linux» присвячена дослідженню та аналізу функціональних структур даних, використовуваних в екосистемі операційної системи Linux. Робота вивчає ключові аспекти функціональних структур даних, такі як списки, дерева, та інші, і їх вплив на продуктивність та ефективність операційної системи.

Дослідження включає в себе аналіз внутрішньої реалізації цих структур, їх використання в ядрі Linux, а також їх взаємодію з різними підсистемами та додатками. Висвітлюються особливості використання функціональних структур даних у контексті багатозадачного та багатокористувацького середовища Linux.

Результати дослідження можуть слугувати важливим внеском у розуміння принципів функціональної організації даних у системі Linux та їх можливого впливу на розробку операційних систем.

Випускна кваліфікаційна робота на тему «Функціональні структури даних в екосистемі Linux» містить 60 сторінок, 8 рисунків. Перелік використаних джерел налічує 8 найменувань. Ключові слова

Ключові слова: LINUX, ФУНКЦІОНАЛЬНІ СТРУКТУРИ ДАНИХ, ЯДРО ОПЕРАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ, СПИСКИ, ЧЕРГИ, ДЕРЕВА, ОПТИМІЗАЦІЯ ПРОДУКТИВНОСТІ.

ABSTRACT

The diploma thesis entitled "Functional Data Structures in the Linux Ecosystem" explores and analyzes the functional data structures used in the ecosystem of the Linux operating system. The work investigates key aspects of functional data structures, such as lists, queues, trees, and others, and their impact on the performance and efficiency of the operating system.

The research includes an analysis of the internal implementation of these structures, their use in the Linux kernel, and their interaction with various subsystems and applications. The peculiarities of employing functional data structures in the context of multitasking and multi-user environments in Linux are highlighted.

The findings of this research contribute significantly to the understanding of the principles of functional data organization in the Linux system and their potential impact on operating system development.

The thesis «Functional Data Structures in the Linux Ecosystem» has 60 pages, 8 figures. The reference list contains 8 titles.

Keywords: LINUX, FUNCTIONAL DATA STRUCTURES, OPERATING SYSTEM KERNEL, LISTS, QUEUES, TREES, PERFORMANCE OPTIMIZATION.