

## РЕФЕРАТ

Дипломна робота: 94 с., 9 рис., 8 табл., 2 додатки, 30 джерел.

Об'єкт дослідження – показники роботи сервісів на сервері .

Предмет дослідження – моніторинг та аналіз показників, математичні моделі і методи опису процесів змінних у часі.

Методи дослідження – моніторинг і прогнозування часових рядів, регресійний аналіз, нейронні мережі.

Мета роботи – розширення функціоналу системи моніторингу у напрямі прогнозування показників сервісів та підтримки прийняті рішення щодо розподілу ресурсів сервера.

В роботі проведено огляд основних підходів до моніторингу та аналізу показників роботи сервісів. Також проведений огляд моделей та методів прогнозування часових рядів. Було проаналізовано результати моделювання та оцінювання за-для обґрунтованого вибору найкращої моделі для оцінки показників моніторингу.

Створено інформаційно аналітичний додаток до системи моніторингу для прогнозування показників серверу на базі авторегресійних моделей.

Додаток реалізований на мові програмування C#.

Наведено приклади застосування програми для прогнозування та оцінювання показників на реальних даних. Розглянуто шляхи можливого подальшого вдосконалення системи.

МОНІТОРИНГ, СИСТЕМА СЕРВІСІВ, ПРОГНОЗУВАННЯ,  
АТОРЕГРЕСІЯ.