

АНОТАЦІЯ

Дипломну роботу виконано на 31 аркуші, вона містить 2 додатки та перелік посилань на використані джерела з 4 найменувань. У роботі наведено 5 рисунків та 1 таблиця.

Метою даної роботи є розробка математичного та програмного забезпечення балансування навантаження на сервер для підвищення ефективності роботи та прибутковості веб-сервера.

У роботі проведено аналіз існуючих рішень указаної задачі шляхом балансування навантаження на сервер на різних рівнях – мережевому, транспортному та програмному. Для розв'язання поставленої задачі в роботі вибрано транспортний рівень балансування навантаження на сервер.

Побудовано балансер навантаження на сервер із можливістю горизонтального масштабування, враховуючи фінансовий фактор.

Побудовано систему для моделювання навантаження на сервер.

Проведено тестування розробленого балансера шляхом моделювання навантаження.

Ключові слова: сервер, балансування навантаження, балансер, СМО, моделювання, горизонтальне масштабування.