**Печурін Сергій Миколайович. Методи і засоби підвищення ефективності транспортної служби локальних комп'ютерних мереж : Дис... канд. наук: 05.13.13 - 2007.**

|  |  |
| --- | --- |
| |  | | --- | | **Печурін С. М. Методи і засоби підвищення ефективності транспортної служби локальних комп’ютерних мереж. – Рукопис.**  Дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.13.13 – обчислювальні машини, системи та мережі. - Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут», Київ, 2007.  Мета роботи полягає в розробленні наукових основ, методів і засобів для підвищення ефективності експлуатації і проектування локальних комп’ютерних мереж, використання яких дозволить підвищити ефективність транспортної служби LAN, що вони базуються на різних технологіях створення каналів передачі даних. Поставлено і розв’язано наступні задачі: визначено склад і структуризувати засоби формалізованого опису комп’ютерних мереж; розроблено метод визначення ефективного набору інструментальних засобів реалізації функцій ТС LAN; розроблено метод і засіб, який дозволяє підвищити ефективність процедур, що вони реалізуються в транспортній службі, за рахунок використання особливостей процесів вводу в ТС LAN і переробки даних, які доставляються з зовнішніх систем; розроблено метод і засіб, який дозволяє підвищити ефективність процедур ТС LAN, шляхом врахування опосередкованого впливу зовнішніх систем на показники транспортної служби; розроблено засоби врахування взаємної залежності даних, що вводяться і переробляються в транспортній службі.  Практичне значення отриманих результатів дисертаційної роботи визначається тим, що запропоновані підходи до розв’язання задач транспортної служби дозволяють підвищити якість проектування і подальшої експлуатації LAN. | |
| |  | | --- | | Відповідно до поставленої мети роботи розроблено наукові основи, методи і засоби для підвищення ефективності експлуатації і проектування LAN, використання яких дозволить підвищити ефективність транспортної служби локальних комп’ютерних мереж. Було поставлено задачі: визначити спосіб структурування інструментарію формалізованого опису комп’ютерних мереж; розробити метод визначення ефективного набору інструментальних засобів реалізації функцій ТС LAN; розробити методи і засоби, які б дозволили підвищити ефективність процедур, що вони реалізуються в транспортній службі, за рахунок використання особливостей процесів вводу в ТС LAN і переробки вхідних даних, які доставляються з зовнішніх систем. В результаті дослідження отримане наступне.   1. Запропоновано метод зменшення трудомісткості застосування формалізованого інструментарію в транспортній службі, за рахунок його структуризації, шляхом застосування моделі задачі вибору; 2. Запропоновано метод зменшення трудомісткості процесів реалізації функцій транспортної служби, шляхом зменшення частоти виконання розрахункових процедур, за рахунок визначення найбільш сподіваних значень елементів вектору вихідних даних, які доставляються із зовнішніх систем. 3. Запропоновано метод зменшення трудомісткості виконання функції об’єднання ланок даних в єдину мережу, шляхом очікуваного зменшення кількості ітерацій процедури контролю зв,язності, за рахунок визначення умов завершення пошукової процедури на графовій моделі. 4. Розроблено метод визначення ефективного набору інструментальних засобів реалізації функцій ТС LAN, шляхом підвищення потужності множини допустимих наборів інструментальних засобів, за рахунок застосування морфологічного аналізу; 5. Розроблено метод зменшення трудомісткості процесів підготовки вхідних даних для реалізації функцій транспортної служби, шляхом зменшення частоти опитувань стану ланок даних, за рахунок визначення кореляційних характеристик вектору параметрів ланок даних. | |