

СИСТЕМНИЙ АНАЛІЗ

Теми доповідей

1. Системи з обмеженнями
2. Системи масового обслуговування, їх класифікація та основні характеристики
3. Моделі теорії черг
4. Мережі Петрі
5. Методи статистичного моделювання
6. Сфери використання імітаційних моделей
7. Моделі та методи прийняття рішень
8. Основні питання та визначення теорії надійності
9. Теорія ігор та прийняття рішень
10. Причинно-наслідковий аналіз
11. Системні закони та їх роль у пізнанні
12. Роль системного аналізу в науці та на практиці
13. Основні напрямки та функції системності в науці
14. Приклади застосування інформаційної складності в технічних та соціально-економічних системах.
15. Граф потоку управління: основні елементи та правила побудови.
16. Вплив цикломатичної складності на тестованість, супроводжуваність і надійність програмних систем.
17. Функціональна складність системи та методи її оцінювання.
18. Формула обчислення цикломатичної складності та її інтерпретація.
19. Методи підвищення надійності складних систем за умов високої складності.
20. Приклади застосування методів системного аналізу. Розгляд кейсів з економіки, транспорту, ІТ та медицини.
21. Статистична обробка результатів імітаційного експерименту.
22. Методи генерації псевдовипадкових чисел.
23. Агентне моделювання як сучасний напрям імітаційних досліджень.
24. Застосування методології та технології моделювання для дослідження характеристик і поведінки складних об'єктів і систем
25. Обчислювальні експерименти з обробкою й аналізом результатів дослідження характеристик і поведінки складних систем
26. Аналіз та функціональне моделювання бізнес процесів, побудова та практичне застосування функціональних моделей організаційно-економічних і виробничо-технічних систем
27. Методи оцінювання ризиків проектування функціональних моделей організаційно-економічних і виробничо-технічних систем