

1. Класифікація системних програм.
2. Системні обробляючі програми.
3. Системні управляючі програми.
4. Узагальнена структура системної програми.
5. Типові елементи та об'єкти системних програм.
6. Основні способи організації таблиць та індексів.
7. Організація таблиць у вигляді масивів записів.
8. Організація таблиць у вигляді структур з показниками.
9. Організація роботи з таблицями в системних програмах.
10. Основні способи організації пошуку в таблицях.
11. Робота з таблицями на базі структур з показниками на рядки.
12. Графи та способи їх обробки.
13. Вибір структури для представлення вузла дерева підлеглості операцій та спрямованих ациклічних графів.
14. Особливості структур дерева внутрішнього подання для операторів циклу.
15. Особливості структур дерева внутрішнього подання для умовних операторів.
16. Задача реконструкції вхідного тексту за внутрішнім поданням.
17. Внутрішнє представлення дерева внутрішнього подання для об'яв і описів в програмах.
18. Поняття граматик та їх використання для розв'язання задач.
19. Класифікація граматик за Хомським.
20. Представлення правил в граматиках та їх застосування.
21. Задачі лексичного аналізу.
22. Грамматики, що використовуються для лексичного аналізу.
23. Використання регулярної граматики для лексичного аналізу.
24. Задачі синтаксичного аналізу.
25. Грамматики, що використовуються для синтаксичного аналізу.
26. Методи висхідного синтаксичного аналізу.
27. Представлення результатів синтаксичного аналізу у вигляді дерева розбору.
28. Відмінності дерева синтаксичного розбору від графів підлеглості операцій.
29. Перетворення дерева синтаксичного розбору на дерева підлеглості операцій.
30. Алгоритми синтаксичного аналізу з використанням матриць передудавання.
31. Алгоритми низхідного синтаксичного розбору.
32. Метод рекурсивного спуска.
33. Метод синтаксичних графів для синтаксичного аналізу.
34. Формування графів підлеглості операцій при синтаксичному аналізі.
35. Задачі семантичної обробки.
36. Загальний підхід до організації семантичної обробки в трансляторах.
37. Організація семантичного аналізу в компіляторах.
38. Організація інтерпретації вхідної мови.
39. Особливості генерації кодів для обробки даних з плаваючою точкою.
40. Особливості генерації кодів для обробки даних цілих типів.
41. Особливості організації генерації кодів для роботи з показниками.
42. Організація генерації кодів для індексних виразів.
43. Машинно-незалежна оптимізація.
44. Машинно-залежна оптимізація.
45. Способи організації трансляторів з мов програмування.
46. Типи ОС та режими їх роботи.
47. Типовий склад програм ОС.
48. Особливості визначення пріоритетів задач в ОС.
49. Основні стани виконання задач в ОС.
50. Збереження стану задач в реальному режимі.
51. Збереження стану задач в захищеному режимі.
52. Основні архітектурні елементи захищеного режиму та їх призначення.

- 53. Способи організації переключення задач.
- 54. Організація роботи планувальників задач і процесів.
- 55. Способи організації планувальників задач.
- 56. Механізми переключення задач в архітектурі процесора.
- 57. Організація захисту пам'яті в процесорах.
- 58. Організація захисту пам'яті в ОС.
- 59. Організація віртуальної пам'яті в ОС.
- 60. Організація роботи користувачів, реєстрів та аудиту в ОС.
- 61. Ієрархічна організація програм введення-виведення.
- 62. Необхідність синхронізації даних в задачах введення-виведення.
- 63. Способи організації драйверів в ОС.
- 64. Роль переривань в побудові драйверів.
- 65. Програмно-апаратні взаємодії при обробці переривань в машинах IBM PC.
- 66. Особливості роботи з КПП.
- 67. Організація драйверів в ОС за схемою «клієнт-сервер».

Зав. кафедрою _____ Луцький Г.М. Екзаменатор _____ Пустоваров В.І.