* 1. **Класифікація системних програм**
  2. **Системні обробляючі програми**
  3. **Системні управляючі програми**
  4. **Узагальнена структура системної програми**
  5. **Типові елементи і 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 покажчиками**
  9. **Організація роботи з таблицями в системних програмах**
  10. **Основні способи організації пошуку в таблицях**
  11. **Робота з таблицями на базі структур з покажчиками на рядки (див. № 1.8)**
  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 та 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 (див. № 2.1)**
  21. **Задачі лексичного аналізу**
  22. **Граматики, що використовуються для лексичного аналізу**
  23. **Використання регулярної граматики для лексичного аналізу (див. № 2.5)**
  24. **Задачі синтаксичного аналізу (+ № 1.13)**
  25. **Граматики, що використовуються для синтаксичного аналізу**
  26. **Методи висхідного синтаксичного аналізу (+ № 2.7)**
  27. **Представлення результатів синтаксичного аналізу у вигляді дерева розбору (+ № 2.7)**
  28. **Відмінності дерева синтаксичного розбору від графів підлеглості операцій (див. № 2.10)**
  29. **Перетворення дерева синтаксичного розбору на дерева підлеглості операцій (див. № 2.10)**
  30. **Алгоритми синтаксичного аналізу з використанням матриць передування**
  31. **Алгоритми низхідного синтаксичного розбору**
  32. **Метод рекурсивного спуску**
  33. **Метод синтаксичних графів для синтаксичного аналізу (+ № 1.13)**
  34. **Формування графів підлеглості операцій при синтаксичному аналізі (див. № 1.13)**
  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 комою**
  40. **Особливості генерації кодів для обробки даних цілих типів (див. № 2.22)**
  41. **Особливості організації генерації кодів для роботи з покажчиками (див. № 2.22)**
  42. **Особливості генерації кодів для індексних виразів (див. № 2.22)**
  43. **Машинно-незалежна оптимізація**
  44. **Машинно-залежна оптимізація**
  45. **Способи організації трансляторів з мов програмування**
  46. **Типи ОС і 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 і їх призначення (див. № 3.6)**
  53. **Способи організації переключення задач**
  54. **Організація роботи планувальників задач і процесів (див. № 3.3)**
  55. **Способи організації планувальників задач (див. № 3.9)**
  56. **Механізми переключення задач в архітектурі процесора (див. № 3.8)**
  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”**