

**Екзаменаційні питання
по першій частині курсу
Системное програмування та операційних систем**

1. Цілі і задачі системного програмування
2. Основні компоненти системного програмного забезпечення.
3. Логічна модель обчислювальної машини. Призначення основних логічних блоків
4. Основний алгоритм циклу роботи центрального процесора. Поняття лічильника адресу.
5. Переривання і процедура зміни контексту. Основні види переривань.
6. Задачі вирішувані компіляторами і інтерпретаторами. Основні достоїнства і недоліки схем роботи . компіляторів і інтерпретаторів.
7. Основна схема побудови компіляторів і інтерпретаторів.
8. Архітектура ПЕВМ. Основні логічні компоненти ЕОМ і їх призначення
9. Модель оперативної пам'яті. Основні поняття і позначення.
10. Методи представлення інформації в оперативній пам'яті.
11. Позиційні системи числення. Методи запису вмісту оперативної пам'яті.
12. Дамп оперативної пам'яті. 16-на система числення
13. Регістри. Методи адресації оперативної пам'яті.
14. Машинна команда. Склад її полів, розміри і способи запису операндів.
15. Адресація полів в оперативній пам'яті з використанням базових регістрів і зсуву. Достоїнства і недоліки.
16. Понятті про переміщувані програми. Мультизадачні операційні системи.
17. Основні машинні команди процесора 80086.
18. Компілятор мови програмування асемблер. Призначення і технологія використання компілятора.
19. Основні задачі вирішувані компілятором. Вхідні і вихідні файли, їх логічний зміст.
20. Технологія отримання завантажувального модуля. Основні кроки технологічного процесу.
21. Основний алгоритм роботи компілятора. Проходи компілятора.
22. Об'єктний модуль. Необхідність його використання. Логічна структура об'єктного модуля.
23. Основні задачі, вирішувані зв'язуючим завантажувачем. Вхідні і вихідні файли і їх логічний зміст.
24. Абсолютний або завантажувальний модуль. Призначення і логічна структура.
25. Понятті макрогенератора. Призначення і область застосування макрогенераторів.
26. Основний алгоритм роботи макрогенератора.