

Білет №15

1. Дати характеристику неоднорідної системи.

Для железа – система содержит процессоры разной специализации и/или производительности. Если имеется ввиду ОС – то хз.

2. Процес. Коли та як визначаються пріоритети системних й проблемних процесів? Процесс – задача, для которой система создала БУП.

3. Як передаються дані між модулями в оверлейних системах?

(Не уверен, со справочника по BorlandPascal): передача через стек основной программы.

4. Які операції виконує завантажник при завантаженні EXE файлу?

1. В области памяти по слезидентной части выполняющей загрузку программы строится Префикс Программного сегмента.
 2. Стандартная часть заголовка считывается в память.
 3. Определяется длина загрузочного модуля (разность длины файла 04-07 и длины заголовка 08-09 плюс число байт в последнем блоке 02-03). В зависимости от признака, указывающего загружать задачу в конец памяти или в начало, определяется сегментный адрес для загрузки. Этот сегмент называется начальным сегментом.
 4. Загрузочный модуль считывается в начальный сегмент.
 5. Таблица настройки порций считывается в рабочую память.
 6. Для каждого элемента таблицы настройки к полю сегмента прибавляется сегментный адрес начального сегмента. В результате элемент таблицы указывает на нужное слово в памяти; к этому слову прибавляется сегментный адрес начального сегмента.
 7. Когда таблица настройки адресов обработана, регистры SS и SP получают значения, указанные в заголовке, к SS прибавляется сегментный адрес начального сегмента. В ES и DS засылается сегментный адрес начала Префикса Программного сегмента.
- Управление передается загруженной задаче по адресу, указанному в заголовке (байты 14-17).

5. Дати визначення резидентного модуля. Коли визначається склад резидентних програм?

Резидентная программа (или TSR-программа, от англ. Terminate and Stay Resident — «завершиться и остаться резидентной») — в операционной системе MS-DOS программа, вернувшая управление оболочке операционной системы (command.com), либо надстройке над операционной системой (Norton Commander и т. п.), но оставшаяся в оперативной памяти персонального компьютера. Резидентная программа активизируется каждый раз при возникновении прерывания, вектор которого эта программа изменила на адрес одной из своих процедур.

6. Дати визначення табличного методу керування. Чому він застосовується? Решение обрабатывается не по анализу, а по состоянию таблиц, где оно фиксировано. Используется при старте машины.

7. Яка системна програма підготовлює інформацію для роботи завантажника, та яку?

Компилятор/линковщик.

8. Як визначити зону знаходження оптимального розкладу? Зі спільною пам'яттю та зі спільною шиною.

9. Структура супервізора.

10. Що таке транзитні програми? Спосіб їх завантаження.

Программы, связанные с выполнением функций ОС, но не находящиеся постоянно в ОП называются транзитными. Эти программы вызываются в ОП по мере необходимости.

11. Що таке запис у бібліотеку без каталогізації? Дати приклад.

Запис временных данных, которые удаляются после выполнения программы.

12. Як змінюється інформація системи динамічного планування для однорідних та неоднорідних ОС?

13. Математична постановка задачі планування для одно процесорних систем. Выделение квантов времени для задач. Задача комбинаторики по размещению задач в плоскости.

14. Що таке розв'язання задачі планування з передуманням?

15. Принципи підвищення ефективності ОС.

Методы повышения эффективности организации вычислительного процесса в ОС

Гугл:

1. Декомпозиция задачи.
2. Методы перебора состояний
3. Приведение целевой функции к сепарабельному виду.
4. Распараллеливание вычислительного процесса.
5. Разработка квазиоптимальных графиков.