

Білет №16

1. Які міркування використовуються при визначенні величини кванта?

Чем меньше квант – тем больше переключений задач (возможны бОльшие дополнительные расходы). При большом кванте возможна ситуация, когда время работы задачи меньше кванта, тогда оставшееся время процессор простаивает. Также при большом кванте RR, FBn, Корбатоочередь стремиться к FIFO-виду.

2. Умова переходу процесу з підготованого стану у готовий та з активного в підготований?

Коли процес довго виконується та двигается достатньо далеко, то планувальник процесів вирішує, що процесор необхідно віддати іншому процесу, після чого переводить цей процес в стан підготовка та віддає процесор іншому. Коли ресурс виділяється процесу, то він переходить в стан готовий.

3. Чим відрізняється традиційна машинна мова програмування від команд машини?

Команды машины - это самые элементарные выполняемые команды (самый низкий уровень); традиционный машинный язык - это набор процедур из элементарных команд, выполняемых на самом низком уровне.

4. Сенс розв'язання задачі реконфігурації при балансовому плануванні.

5. Що таке масштабування розподілених систем?

Масштабируемость системы может измеряться по трем различным показателям [314]. Во-первых, система может быть масштабируемой по отношению к ее размеру, что означает легкость подключения к ней дополнительных пользователей и ресурсов. Во-вторых, система может масштабироваться географически, то есть пользователи и ресурсы могут быть разнесены в пространстве. В-третьих, система может быть масштабируемой в административном смысле, то есть быть проста в управлении при работе во множестве административно независимых организаций. К сожалению, система, обладающая масштабируемостью по одному или нескольким из этих параметров, при масштабировании часто дает потерю производительности.

6. Чому застосовуються багаторівневі системи програмування?

7. Яку інформацію та як компілятор передає завантажнику, що налаштовує.

Настраивающий – работает в загр. Модуле которому больше ничего не надо. Постепенно его ф-ции взял на себя редактор связей. Непосредственно в настройающем загрузчике каждый модуль может транслироваться отдельно. Чтобы передать сообщение редактору связей надо ему непосредственно указать, что надо транслировать. В каждом модуле в начале трансляции выделяются вектора перехода, внешние и внутренние. (Экспорт и Импорт процедур и ф-ций). Кроме того для выполнения настройки каждая команда отмечается битом переместимости. ОС выделяет и пользуется глобально выделенной памятью, а загрузчик с локальной.

8. Функції редактора зв'язків. Як йому передається інформація?

Редактирование связей. (Выполнение связывания подпрограмм являющихся внешними по отношению к загружаемому модулю). (С помощью редактора связи мы получаем из объектного модуля загрузочный модуль имеющий всё для своего исполнения). - объектный модуль, выходная - загрузочный модуль.

9. Як визначити вершини графа, що знаходяться на критичному шляху?

10. Які методи використовуються для розв'язання NP-повних задач?

- **Метод ветвей и границ** состоит в отбрасывании заведомо неоптимальных решений целыми классами в соответствии с некоторой оценкой
- **Метод локальных улучшений** состоит в поиске более оптимального решения в окрестности некоторого текущего решения
- **Приближенные и эвристические методы** состоят в применении эвристик для выбора элементов решения
- **Псевдополиномиальные алгоритмы** представляют собой подкласс динамического программирования
- **Метод случайного поиска** состоит в представлении выбора последовательностью случайных выборов

11. У чому відмінність розв'язання задачі планування від розподілення?

Яка з них розв'язується при динамічному плануванні?

Планирование – статически, распределение – динамически. При планировании, как правило, известна структура связей задач, при распределении задачи поступают на вход системы и необходимо принимать решение «на лету».

12. Функція мети задачі динамічного планування.

- Динамическое планирование – задача планирования решается на том же оборудовании, что и выполняется план, который она составляет. Быстрое (чтобы не грузить оборудование) и неоптимальное решение

13. Сформулювати теорему про потужність паросполучення.

- Теорема Герта: max парасочетания получаются, если от свободной вершины нельзя найти увеличивающийся путь. Идея: для двудольного графа, случайно, выделяются ребра, которые не имеют инцидентных вершин. Получаем базовое решение.....

Max. парасочетание – max кол-во ребер, не имеющих инцидентных вершин || в матрице инцидентности найти max кол-во единиц в которых не совпадают координаты.

14. За якою схемою завантажуються транзитні програми супервізора?

15. Що таке межа Бременмана?

Предел Брементана(?) – if вычислительная сложность 2^{63} => нужна машина с земной шар. **Как можно использовать границу Бременмана(?)** – Определить стоит ли использовать данный алгоритм