

1. **Дати визначення режиму розподілення часу.** Реж. раз. Времени - режим совмещающий мультипрограммирование и параллельную обработку, плюс возможность привелигированным пользователям иметь прямой доступ к ресурсам системы
2. **Особливості розподілених операційних систем.** Розподілена ОС – сукупність обчислювальних вузлів, з'єднаних між собою каналами зв'язку, з точки зору користувача представляє собою єдине ціле. Відсутність спільної пам'яті призводить до неможливості визначення загального стану за допомогою множини спільних змінних, а неможливість спільного звернення до пам'яті та різниця в затримках передач повідомлень призводить до того, що при визначенні стану будь-якого елементу системи з різних точок можна отримати різні результати. Виконання роботи розподіляється у вузлах, виходячи з міркувань пропускної здатності усієї системи. Розподіленні системи мають високий рівень організації паралельних обчислень.
3. **Зв'язок модулів по керуванню. Які операції виконуються та якими програмами.** Связь по данным может быть через общие ресурсы либо через адрес списка параметров. Спомощью макрокоманд возможно указание:
 - возврат из (i+1)-го модуля только в i-й;
 - возврат из (i+n)-го модуля в i-й;
 - вызывающий модуль после передачи управления стираетсяДля связи по управлению данными определены некоторые ресурсы
4. **Принципи підвищення ефективності роботи системи з допомогою організації обчислювального процесу.** Максимальное эффективное использование ресурсов методом эффективного планирования ВП. На однопроцессорных комплексах используется планирование во времени. На многопроцессорных - планирование как в пространстве так и во времени.
5. **Який тип завантажника працює з модулями з розширенням COM та EXE.** С сом модулями работает абсолютный загрузчик, с ехе - настраивающий
6. **Різниця між плануванням й розподіленням.** Задача — распределение (загрузка) (Task Allocation). Вычислительные процессы имеют *слабые* требования по предшествованию и отображаются несвязными графами. Это направление часто связывается с задачами балансирования и минимизации пересылок. При решении этих задач основой является определение — какой процесс (задание) будет выполняться на каком процессоре (ресурсе), а не определение порядка их выполнения [155]. При этом, в основном, решаются задачи пространственного распределения процессов (заданий).
Задача — планирование (Task Scheduling). Вычислительные процессы имеют сильные требования по предшествованию и отображаются связными ациклическими графами (DAG). При этом, к решению задач первого направления добавляется также определение порядка выполнения заданий. На этом уровне часто решаются задачи минимизации суммарного времени выполнения полного DAG на выделенных или имеющихся ресурсах. Задачи по обоим направлениям, в общем случае, являются NP-полными или NP-сложными даже для двухпроцессорной системы [11] и имеют экспоненциальную временную сложность
7. **Як визначити об'єм пам'яті, необхідний для завантаження програми оверлейної структури.** Определить объём памяти, необходимый для загрузки оверлейной

структуры можно путём вычисления ОП, необходимой для самой длинной цепочки вызовов

- 8. Основна особливість пріоритетних дисциплін обслуговування. Їх види** Каждая заявка имеет приоритет при входе в систему. Заявки с более высоким приоритетом получают возможность быстрее выйти из системы. В системах со статическими приоритетами возможно бесконечное откладывание. Применяют также системы со смещенными алгоритмами. Бывает абсолютный, относительный, динамический.
- 9. Ідея оптимізації «базового» рішення.** «Базовое» решение оптимизируется по необходимому критерию - время выполнения, количество процессоров
- 10. Що таке конфліктне призначення? Навіщо потрібно його виділяти.** Конфликтное назначение уменьшает мощность паросочетания. Это назначения стоящие под главной диагональю после выделения основных подматриц
- 11. Що таке тимчасова бібліотека? Коли вона використовується** Временная библиотека существует только во время выполнения программы. Не помещается в каталог библиотек.
- 12. Які операції виконує програма першого рівня планування.** В интерпретаторе настройка адресных констант происходит в процессе выполнения
- 13. Назвати рівні багаторівневих систем програмування**
 - Визуальные средства
 - ЯВУ
 - Уровень ОС
 - Ассемблер
 - Микропрограммы
 - Процессор
- 14. Призначення операційних систем** ОС предназначена для : 1- нахождения задач в ВС
2- обеспечение максимальной эффективности использования ресурсов ВС
- 15. Задачі планування в системах масового розпаралелювання та чим вони відрізняються від задач планування для розподілених систем.** В SMP решаются следующие задачи планирования
Вычислит Процессов: 1 - найти минимальное k -во процессоров, когда время выполнения взаимосвязанных задач не превышает $T_{кр}$
2- найти минимальное время выполнения комплекса ВС на заданном k -ве процессоров. При этом, если учитывается вес пересылок, нужно обеспечить их минимум