Билет 1

1. Организация архитектуры ОС

2. Эффекты виртуализации

3. Организация файлов и доступ к ним

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Билет 2

1. Подходы к разработке архитектуры ОС. Эксплуатационные требования к ОС

2. Мультипрограммирование. Формы многопрограммной работы. Семафоры  
и мониторы

3. Каталоговые системы

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Билет 3

1. Виды ядер в современных операционных системах

2. Мультипрограммирование. Формы многопрограммной работы. Семафоры, мьютексы, мониторы

3. Создание процессов и потоков. Модели процессов и потоков.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Билет 4

1. Концепция процессов и потоков. Задание, процессы, потоки (нити), волокна. Методы взаимоисключений

2. Взаимодействие и синхронизация процессов и потоков

3. Физическая организация файловой системы.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Билет 5

1. Управление процессами и потоками. Взаимоблокировки и race condititions

2. Функции ОС по управлению памятью

3. Физическая организация и адресация файла.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Билет 6

1. Планирование заданий, процессов и потоков. Взаимоблокировки и race condititions

2. Страничная организация виртуальной памяти

3. Физическая организация FAT-системы

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Билет 7

1. Организация памяти современного компьютера

2. Сегментная организация виртуальной памяти

3. Физическая организация FAT-системы

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Билет 8

1. Распределение памяти

2. Свопинг, достоинства и недостатки

3. Контроль доступа к файлам

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Билет 9

1. Оптимизация функционирования страничной виртуальной памяти

2. Свопинг, достоинства и недостатки

3. Назначение, задачи и технологии подсистемы ввода-вывода

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Билет 10

1. Оптимизация функционирования страничной виртуальной памяти

2. Свопинг, достоинства и недостатки

3. Назначение, задачи и технологии подсистемы ввода-вывода

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Билет 11

1. Распределение памяти

2. Уровни планирования. Критерии планирования и требования к алгоритмам

3. Разделение устройств и данных между процессами

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Билет 12

1. Назначение операционных систем

2. Обеспечение логического интерфейса между устройствами и системой. Динамическая загрузка и выгрузка драйверов

3. Разделение устройств и данных между процессами

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Билет 13

1. Многослойная структура ядра ОС

2. Динамическая загрузка и выгрузка драйверов. Поддержка широкого спектра драйверов

3. Разделение устройств и данных между процессами

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Билет 14

1. Многослойная структура ядра ОС

2. Динамическая загрузка и выгрузка драйверов. Поддержка широкого спектра драйверов

3. Разделение устройств и данных между процессами

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Билет 15

1. Многослойная структура ядра ОС

2. Поддержка синхронных и асинхронных операций ввода-вывода

3. Разделение устройств и данных между процессами

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Билет 16

1. Назначение операционных систем

2. Многослойная (иерархическая) модель подсистемы ввода-вывода

3. Параметры планирования. Вытесняющее и невытесняющее планирование

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Билет 17

1. Организация памяти современного компьютера

2. Многослойная (иерархическая) модель подсистемы ввода-вывода

3. Параметры планирования. Вытесняющее и невытесняющее планирование

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Билет 18

1. Концепция процессов и потоков. Задание, процессы, потоки (нити), волокна. Методы взаимоисключенийКонцепция процессов и потоков. Задание, процессы, потоки (нити), волокна. Методы взаимоисключений

2. Многослойная (иерархическая) модель подсистемы ввода-вывода

3. Параметры планирования. First-Come, First-Served (FCFS)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
Билет 19

1. Управление процессами и потоками. Взаимоблокировки и race condititions

2. Файловые системы. Основные понятия

3. Параметры планирования. Round Robin (RR)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Билет 20

1. Эффекты виртуализации

2. Архитектура файловой системы

3. Параметры планирования. Shortest-Job-First (SJF)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Билет 21

1. Эффекты виртуализации

2. Драйверы

3. Параметры планирования. Гарантированное планирование

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Билет 22

1. Файловые системы. Основные понятия

2. Драйверы

3. Приоритетное планирование. Гарантированное планирование

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Билет 23

1. Многослойная (иерархическая) модель подсистемы ввода-вывода

2. Категории средств обмена информацией. Логическая организация  
механизма передачи информации

3. Многоуровневые очереди (Multilevel Queue). Гарантированное планирование

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Билет 24

1. Архитектура файловой системы

2. Категории средств обмена информацией. Логическая организация  
механизма передачи информации

3. Многоуровневые очереди (Multilevel Queue). Нити исполнения

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Билет 25

1. Назначение операционных систем

2. Категории средств обмена информацией. Логическая организация  
механизма передачи информации

3. Многоуровневые очереди (Multilevel Queue). Взаимодействующие процессы

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_