

ГБПОУ «Дзержинский педагогический колледж»

Фонд оценочных средств

Оценочные средства

для проведения промежуточной аттестации по ОП. 01. Операционные системы и среды
Форма проведения оценочной процедуры Дифференцированный зачет

Дзержинск, 2017

Содержание

1. Паспорт фонда оценочных средства
2. Комплект оценочных средств (КОС) для организации контроля и оценки в форме дифференцированного зачета
 - 2.1. Паспорт КОС
 - 2.2. Контрольно-измерительные материалы для оценки освоенных знаний и умений
 - 2.3. Пакет экзаменатора
3. Контрольно-измерительные материалы для текущего контроля

1. Паспорт фонда оценочных средств

1. Область применения

Фонд оценочных средств разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **09.02.07 Информационные системы и программирование** и программы учебной дисциплины **ОП.1. Операционные системы и среды**. Содержит комплект оценочных средств для организации дифференцированного зачета и контрольно-измерительные материалы для текущего контроля. Фонд оценочных свойств позволяет оценивать освоение умений и усвоение знаний, сформированность элементов ОК и ПК.

1.1. Показатели оценки освоенных знаний и умений

Результаты освоения (объекты оценивания)	Основные показатели оценки результата	Тип задания	Средства проверки
должен уметь: Управлять параметрами загрузки операционной системы.	Осуществляет настройку параметров загрузчиков операционных систем	на проверку умений	Текущий контроль: Практические занятия: «Управление параметрами загрузки операционной системы UNIX (Linux)», «Управление параметрами загрузки операционной системы Windows», «Управление параметрами загрузки операционных систем: Управление загрузчиком операционной системы UNIX (Linux)», «Управление параметрами загрузки операционных систем: Управление загрузчиком операционной системы Windows»
Выполнять конфигурирование аппаратных устройств.	Выполняет конфигурирование аппаратных устройств средствами операционных систем	на проверку умений	Текущий контроль: Практические занятия: «Выполнение конфигурирования аппаратных устройств: Конфигурирование аппаратных устройств в операционной системе UNIX (Linux)», Выполнение конфигурирования аппаратных устройств: Конфигурирование аппаратных устройств в операционной системе Windows
Управлять учетными записями, настраивать параметры рабочей среды пользователей.	Осуществляет управление учетными записями пользователей, осуществляет настройку параметров рабочей среды пользователей	на проверку умений	Текущий контроль: Практические занятия: «Управление учетными записями в операционной системе UNIX (Linux)», «Управление учетными записями в операционной системе Windows», «Настройка параметров рабочей среды пользователя в операционной системе UNIX (Linux)», «Настройка параметров рабочей среды пользователя в операционной системе Windows», «Администрирование операционной системы UNIX (Linux) в ходе инсталляции», «Администрирование операционной системы Windows в ходе инсталляции»
Управлять дисками и файловыми системами, настраивать сетевые	Осуществляет подключение, отключение, форматирование физических и	на проверку умений	Практические занятия: «Управлять дисками и файловыми системами: Создание логических дисков и разбиение их на разделы в операционной системе UNIX (Linux)», «Управлять дисками и файловыми

параметры, управлять разделением ресурсов в локальной сети.	логических дисков, осуществляет настройку сетевых параметров, осуществляет настройку параметров разделения ресурсов в локальной сети		системами: Создание логических дисков и разбиение их на разделы в операционной системе Windows», «Управление разделением ресурсов в локальной сети в операционной системе UNIX (Linux)», «Управление разделением ресурсов в локальной сети в операционной системе Windows», «Управление разделением ресурсов в локальной сети: Настройка удаленного доступа в операционной системе UNIX (Linux) с целью администрирования», «Управление разделением ресурсов в локальной сети: Настройка удаленного доступа в операционной системе Windows с целью администрирования»
должен знать: Основные понятия, функции, состав и принципы работы операционных систем.	Называет основные понятия и функции операционных систем. Перечисляет состав операционных систем. Объясняет принципы работы операционных систем	на проверку знаний	Текущий контроль: тестирование Промежуточный контроль: дифференцированный зачет
Архитектуры современных операционных систем.	Имеет представление об архитектурах современных операционных систем	на проверку знаний	Текущий контроль: тестирование Промежуточный контроль: дифференцированный зачет
Особенности построения и функционирования семейств операционных систем "Unix" и "Windows".	Объясняет особенности построения и функционирования семейств операционных систем "Unix" и "Windows".	на проверку знаний	Текущий контроль: тестирование Промежуточный контроль: дифференцированный зачет
Принципы управления ресурсами в операционной системе.	Объясняет принципы управления ресурсами в операционных системах	на проверку знаний	Текущий контроль: тестирование Промежуточный контроль: дифференцированный зачет
Основные задачи администрирования и способы их выполнения в изучаемых операционных системах.	Объясняет основные задачи администрирования и способы их выполнения в изучаемых операционных системах	на проверку знаний	Текущий контроль: тестирование Промежуточный контроль: дифференцированный зачет

1.2. Проверка сформированности ПК и ОК

ПК и ОК	Результаты	Задания для проверки усвоенных знаний и освоенных умений
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной	Должен уметь: Управлять дисками и файловыми системами, настраивать сетевые	Практические занятия: «Управлять дисками и файловыми системами: Создание логических дисков и разбиение их на разделы в операционной системе UNIX (Linux)»,

деятельности, применительно к различным контекстам.	параметры, управлять разделением ресурсов в локальной сети. Должен знать: Основные понятия, функции, состав и принципы работы операционных систем, Архитектуры современных операционных систем.	«Управлять дисками и файловыми системами: Создание логических дисков и разбиение их на разделы в операционной системе Windows», «Управление разделением ресурсов в локальной сети в операционной системе UNIX (Linux)», «Управление разделением ресурсов в локальной сети в операционной системе Windows», «Управление разделением ресурсов в локальной сети: Настройка удаленного доступа в операционной системе UNIX (Linux) с целью администрирования», «Управление разделением ресурсов в локальной сети: Настройка удаленного доступа в операционной системе Windows с целью администрирования»
ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	Должен уметь: Выполнять конфигурирование аппаратных устройств. Должен знать: Основные задачи администрирования и способы их выполнения в изучаемых операционных системах.	Практические занятия: «Выполнение конфигурирования аппаратных устройств: Конфигурирование аппаратных устройств в операционной системе UNIX (Linux)», Выполнение конфигурирования аппаратных устройств: Конфигурирование аппаратных устройств в операционной системе Windows
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Должен уметь: Управлять учетными записями, настраивать параметры рабочей среды пользователей. Должен знать: Основные задачи администрирования и способы их выполнения в изучаемых операционных системах.	Практические занятия: «Управление учетными записями в операционной системе UNIX (Linux)», «Управление учетными записями в операционной системе Windows», «Настройка параметров рабочей среды пользователя в операционной системе UNIX (Linux)», «Настройка параметров рабочей среды пользователя в операционной системе Windows», «Администрирование операционной системы UNIX (Linux) в ходе инсталляции», «Администрирование операционной системы Windows в ходе инсталляции»
ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	Должен уметь: Управлять параметрами загрузки операционной системы. Должен знать: Принципы управления ресурсами в операционной системе.	Практические занятия: «Управление параметрами загрузки операционной системы UNIX (Linux)», «Управление параметрами загрузки операционной системы Windows», «Управление параметрами загрузки операционных систем: Управление загрузчиком операционной системы UNIX (Linux)», «Управление параметрами загрузки операционных систем: Управление загрузчиком операционной системы Windows»
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	Должен уметь: Управлять параметрами загрузки операционной системы. Должен знать: Особенности построения и функционирования семейств операционных систем "Unix" и "Windows".	Практические занятия: Практические занятия: «Управление параметрами загрузки операционной системы UNIX (Linux)», «Управление параметрами загрузки операционной системы Windows», «Управление параметрами загрузки операционных систем: Управление загрузчиком операционной системы UNIX (Linux)», «Управление параметрами загрузки операционных систем: Управление загрузчиком операционной системы Windows»

2. Комплект оценочных средств (КОС)

2.1. Паспорт комплекта оценочных средств

Промежуточный контроль освоения учебной дисциплины осуществляется в форме дифференцированного зачета.

2.1.1. Показатели оценки приобретенных знаний и умений

Результаты освоения (объекты оценивания)	Основные показатели оценки результата	Задание (я) дифференцированного зачета
должен знать: Основные понятия, функции, состав и принципы работы операционных систем.	Называет основные понятия и функции операционных систем. Перечисляет состав операционных систем. Объясняет принципы работы операционных систем	Вопросы из разделов: Основные понятия и функции операционных систем
Архитектуры современных операционных систем.	Имеет представление об архитектурах современных операционных систем	Вопросы из разделов: Основные принципы построения ОС, Требования к ОСПВ, понятия файловой системы, файловая система FAT, файловая система NTFS, файловые системы ext2/3/4FS, Интерфейсы операционных систем
Особенности построения и функционирования семейств операционных систем "Unix" и "Windows".	Объясняет особенности построения и функционирования семейств операционных систем "Unix" и "Windows".	Вопросы из разделов: Операционные системы семейства Windows 9x, Windows NT, Семейство ОС UNIX
Принципы управления ресурсами в операционной системе.	Объясняет принципы управления ресурсами в операционных системах	Вопросы из разделов: Типы и методы борьбы с ними, управление задачами, управление памятью в операционных системах, управление вводом-выводом в операционных системах
Основные задачи администрирования и способы их выполнения в изучаемых операционных системах.	Объясняет основные задачи администрирования и способы их выполнения в изучаемых операционных системах	Вопросы из разделов: Основные задачи системного администрирования, администрирование в операционной системе Windows, администрирование в операционной системе UNIX (Linux)

2.2. Организация контроля и оценки в ходе дифференцированного зачета

Дифференцированный зачет проводится в форме тестирования на портале test.dpk.su. Дифференцированный зачет предполагает положительный результат итога тестирования по основным разделам и темам. Тест включает 30 вопросов различного уровня сложности по различным разделам:

2.3. Контрольно-измерительные материалы для оценки сформированности приобретенных знаний и умений, элементов ПК и ОК в ходе дифференцированного зачета

Основные понятия и функции операционных систем

Назовите пять любых функций операционных систем

Что из перечисленного относится к функциям операционной системы

b. Инициализация всего оборудования в системе

c. Осуществление вычислений
d. Обслуживание всех операций ввода-вывода.
e. Предоставление услуг на случай частичного сбоя системы.
f. Загрузка в оперативную память подлежащих исполнению программ.

Какую функцию выполняет интерфейс API?

a. набор правил для взаимодействия пользователя и ОС
b. набор правил для взаимодействия программы и пользователя
c. набор правил для взаимодействия программ
d. набор правил для взаимодействия программы и ОС

Объясните, в чем заключается разница между понятиями "операционная система" и "операционная среда"

Где проявляется отличие между различными операционными средами

a. при взаимодействии с прикладными программами
b. при взаимодействии с другими ОС
c. при взаимодействии с аппаратным обеспечением
d. при взаимодействии с пользователем

Системная программная среда, которая непосредственно образуется кодом операционной системы, называется ...

Верно ли утверждение.

В операционной среде Linux в принципе невозможно запустить программы для среды DOS

Верно ли утверждение:

Все программы создаются для работы в некоторой заданной операционной среде некоторой заданной операционной системы.

Главными функциями механизма прерываний являются:

a. обработка поступившего прерывания
b. передача управляющих сигналов на устройства ввода-вывода
c. корректное возвращение к прерванной программе
d. передача управления соответствующему обработчику прерываний
e. распознавание или классификация прерываний

Какие из указанных прерываний являются внешними?

a. прерывания от таймера
b. от средств контроля
c. прерывания при нарушении адресации
d. прерывания от другого процесса
e. прерывания вследствие исчезновения порядка

Какие из указанных прерываний являются внутренними?

a. прерывания с пульта оператора вычислительной системы
b. при нарушении адресации
c. при наличии в поле кода операции незадействованной двоичной комбинации
d. прерывания по нарушению питания
e. прерывания по вводу-выводу

Установите приоритет прерываний начиная с наивысшего.

1	Магнитные диски
2	Средства контроля
3	Сетевое оборудование
4	ВПрограммные прерывания
5	Терминалы
6	Системный таймер

Перечислите случаи, когда ресурс может быть выделен вычислительному процессу, обратившемуся к операционной системе с соответствующим запросом.

Чего позволяет достичь внедрение режима мультипрограммирования? Выберите наиболее правильное утверждение

a. достичь сокращения времени работы отдельного процесса, за счет правильной расстановки приоритетов
b. сокращения времени работы группы процессов, за счет более эффективной загрузки процессора
c. сокращения времени работы отдельного процесса, за счет более эффективной загрузки процессора
d. сокращения времени работы группы процессов, за счет параллельного их исполнения процессором

Как называется режим работы ОС, при котором, пользователь может сам, без посредника, взаимодействовать с компьютером.

Некая программа была загружена с жесткого диска в оперативную память. По окончании работы процессом была осуществлена печать результата на принтере, недоступного в течении 5 секунд, а затем он был уничтожен по команде пользователя в момент попытки произвести автосохранение. Установите последовательность переходов процесса из одного состояния в другое.

Создание-Готовность к исполнению-Выполнение-Ожидание
 Готовность к исполнению-Выполнение-Ожидание-Готовность к исполнению
 Выполнение-Ожидание-Готовность к исполнению-Выполнение
 Ожидание-Готовность к исполнению-Выполнение-Ожидание-Уничтожение

Процесс исчерпал выделенный ему квант процессорного времени. в какое состояние он перейдет?

a. исполнения
b. готовности к исполнению

с. ожидания
d. бездействие

Процессу невозможно предоставить ресурс в данный момент. В какое состояние он перейдет?

a. ожидания
b. исполнения
с. бездействия
d. готовности

Процесс был вызван другой задачей. в какое состояние он перейдет?

a. выполнения
b. бездействия
с. готовности
d. ожидания

Какое состояние процесса имеется у ОСРВ, но отсутствует у обычных ОС. (одним словом)

Какой эффект заключается в применении многопоточного режима? Ответ обоснуйте.

Установите соответствие между режимом работы и его определением

Мультипрограммный режим	операционная система организует параллельное выполнение нескольких потоков разных вычислительных процессов на одном компьютере
Мультизадачный режим	Операционная система организует параллельное выполнение нескольких потоков одного вычислительного процесса на одном компьютере

Имеют ли потоки собственные ресурсы? Если да, то какие

a. процессорное время
b. адресное пространство
с. виртуальная память
d. не имеют

Какие действия может осуществлять поток. Выберите несколько вариантов.

a. получать доступ к каждому виртуальному адресу процесса
b. порождать процессы-потомки
с. осуществлять взаимодействие между собой
d. одновременно использовать процессор
e. порождать потоки-потомки
f. защищать свои данные от вмешательства других задач, принадлежащих одному процессу

Какие действия может осуществлять процесс. Выберите несколько вариантов.

a. порождать потоки-потомки
b. порождать процессы-потомки
c. получать доступ к каждому виртуальному адресу
d. одновременно использовать процессор
e. осуществлять взаимодействие между собой
f. защищать свои данные от вмешательства других задач, принадлежащих одному процессу

Чем объяснить, что хотя принтер является неделимым ресурсом, пользователь, тем не менее, имеет возможность печатать из разных программ, выполняющихся параллельно.

Установите соответствие между видом ресурса и механизмом его распределения

Процессорное время

Оперативная память

Внешняя память

Доступ к внешней памяти

Принтер

Накопитель на магнитной ленте

Что такое привилегированный программный модуль

a. Это модуль, допускающий повторное многократное прерывание своего исполнения и повторный запуск по обращению из других задач
b. Это модуль, который имеет наивысший приоритет прерываний
c. Это модуль, работающий при выключенной системе прерываний
d. Это модуль, который не может быть разделен между двумя и более процессами

Классификация операционных систем

Установите соответствие между ОС и классу, к которому она относится.

Один ответ лишний.

Linux	ОС реального времени	
MS DOS	Однопрограммная ОС	
QNX	Система пакетной обработки	
Windows 95/98	Мультитерминальная ОС	

Составьте правильную классификацию ОС

По режиму обработки задач

По способу взаимодействия с компьютером

При организации работы с ВС в диалоговом режиме

По основному архитектурному принципу

Верно ли утверждение:

Лучшие характеристики по производительности для систем реального времени обеспечиваются однопользовательскими ОС

Верно ли утверждение:

Операционные системы для персональных компьютеров в настоящее время относятся к ОС специального назначения

Управление задачами

Опишите дисциплину диспетчеризации FCFS. Каким образом происходит обслуживание задач в данной дисциплине, каковы ее достоинства и недостатки. Дайте развернутый ответ.

Опишите дисциплину диспетчеризации RR. Каким образом происходит обслуживание задач в данной дисциплине, каковы ее достоинства и недостатки. Дайте развернутый ответ.

Что из перечисленного входит в понятие "диспетчеризация". Выберите несколько вариантов.

a. определение процессов, из входной очереди, в очередь процессов, готовых к выполнению.
b. краткосрочное планирование
c. определение, задач, к передаче на исполнение
d. долгосрочное планирование

дисциплина, в которой процессор принудительно может быть отобран у текущей задачи называется...

способ диспетчеризации задач, при котором активная задача выполняется до тех пор, пока она сама не отдаст управление диспетчеру задач, называется...

Верно ли утверждение?

При не вытесняющей мультизадачности, программист не учитывает при разработке, то, как его программа будет работать параллельно с другими процессами и потоками

Качество диспетчеризации и гарантии обслуживания

Объясните, почему очень важно обеспечение гарантии обслуживания.

Напишите хотя бы один способ обеспечения гарантии обслуживания

Установите соответствие между критерием сравнения алгоритмов диспетчеризации и его определением

Время оборота	период с момента попадания процесса во входную очередь до момента первого обращения к терминалу	
пропускная способность центрального процессора	количество процессов, выполняемых в единицу времени	
Время отклика	интервал от момента появления процесса во входной очереди до момента его завершения	
Время ожидания	период нахождения процесса в очереди готовых процессов	

Управление памятью в операционных системах

Установите правильную последовательность отображений адресного пространства программы

виртуальное, логическое, физическое

Кто или что осуществляет отображение адресного пространства из логической в виртуальную память

a. программист
b. пользователь через команды ОС
c. операционная система
d. система программирования

Кто или что осуществляет отображение из виртуальной в физическую память

a. система программирования
b. пользователь через команды ОС
c. программист
d. операционная система

На какие три области делится вся память при простом непрерывном разделении

Каким образом обеспечивается поддержка мультипрограммирования в системах с простым непрерывным разделением

a. посредством виртуальной памяти
b. созданием в оперативной памяти определенного количества специальных разделов
c. не поддерживается
d. средствами ОС

Как называется компонент ОС, всегда располагающийся только в оперативной памяти

Верно ли утверждение?

Транзитные модули ОС не могут быть выгружены из оперативной памяти

Самопроверка по теме: Распределение памяти статическими и динамическими разделами

Объясните принцип распределения памяти статическими разделами

Основным недостатком распределения памяти статическими разделами является...

a. недостаточная защищенность памяти
b. сложность организации такого способа
c. сильная фрагментация
d. невозможность организации мультипрограммного режима

Недостатком механизма уплотнения памяти является...

a. появление сильной фрагментации памяти
--

b. невозможность в этот момент выполнять сами вычислительные процессы
c. сложность организации
d. неэффективное использование памяти

Верно ли утверждение?

При любом разрывном способе организации памяти неизбежна ее сильная фрагментации.

При страничном способе организации памяти страницы могут располагаться ...

a. На любых физических страницах
b. на любых страницах, но только в порядке увеличения номера страницы
c. только в смежных физических страницах
d. на любых страницах, но только в порядке уменьшения номера страницы

При страничной организации памяти фрагментация ...

a. может иметь место только на самой последней странице
b. может иметь место только на последней странице процесса
c. полностью отсутствует
d. может незначительно присутствовать на каждой странице

Фрагменты разного размера присутствуют в оперативной памяти

a. при страничном способе организации памяти
b. при сегментно-страничном способе организации памяти
c. при сегментном способе организации памяти
d. при страничном и сегментно-страничном способе организации памяти

Управление вводом-выводом в операционных системах

Каким образом разрешается проблема конфликта доступа к устройствам ввода-вывода, запретом осуществления ввода-вывода непосредственно пользовательской программой?

Модули какого режима обычно осуществляют ввод-вывод

a. модулями ядра ОС
b. модулями пользовательских приложений
c. транзитными модулями ОС
d. модулями ядра ОС и модулями пользовательских приложений

Верно ли утверждение?

Приложения, монопольно владеющие устройствами, всегда могут непосредственно осуществлять ввод-вывод.

Установите соответствие между режимом работы с устройством ввода вывода и его описанием

Процессор посылает сигнал на осуществление ввода-вывода, а затем занимается своими	режим опроса
--	--------------

делами,а получение запроса на прерывание с этого устройства трактуется, как сигнал готовности	
Процессор постоянно посылает сигналы на осуществление ввода-вывода и только получив разрешающий сигнал с устройства начинает передачу	асинхронный режим

после выдачи сигнала управления устройство не ответило в течении заданого интервала времени.

Каковы действия системы?

a. Пользователь и задача получают диагностическое сообщение о проблемах с доступом к устройству
b. Происходит "зависание" системы
c. Чтобы система не простаивала, программа продолжит работу, игнорируя проблему связи с устройством
d. Программа автоматически завершает свое выполнение

Верно ли утверждение?

Режим работы процессора методом опроса устройства, снижает производительность системы.

Какое устройство выставляет на шине адрес памяти в режиме DMA

a. Контроллер диска
b. Контроллер DMA
c. Процессор
d. Сама шина

Какое устройство выставляет данные на шине в режиме DMA?

a. Контроллер диска
b. Контроллер DMA
c. Сама шина
d. Процессор

Каковы действия процессора в режиме DMA?

a. Программирование DMA контроллера и передача адреса в шину
b. Передача адреса в шину и прием прерывания о выполнении
c. Программирование DMA контроллера
d. Программирование DMA контроллера и прием прерывания о выполнении

Объясните механизм работы спулинга

Как называется компьютер, на котором имеется локальный принтер, предоставленный в общий доступ

Верно ли утверждение?

Механизм спулинга позволяет организовать приоритет печати на конкретном принтере

Какова функция процедуры начальной загрузки

a. определение первого готового устройства и попытка загрузки с него в оперативную память главного загрузчика
b. загрузка необходимых файлов ОС
c. инициализация подведомственных программных и аппаратных средств
d. определение на диске активного раздела, загрузка его системного загрузчика с последующей передачей управления ему

Какова функция главного загрузчика?

a. Определение на диске активного раздела, и загрузка его собственного системного загрузчика с передачей управления ему
b. Определение первого готового устройства
c. Поиск и загрузка файлов ОС с передачей ей управления
d. Инициализация подведомственных программных и аппаратных средств

Какова функция загрузчика активного раздела?

a. Определение активного раздела и загрузка его главного загрузчика
b. инициализация подведомственных программных и аппаратных средств
c. Поиск и загрузка необходимых файлов ОС
d. Определение первого готового устройства и попытка загрузить с него главную программу-загрузчик

Как называется структура данных, содержащая программу, которая находит и загружает в оперативную память программу загрузки операционной системы

Как называется программа, расположенная в MBR

Тупики и методы борьбы с ними

Перечислите условия возникновения ресурсных блокировок

перечислите стратегии для борьбы с взаимными блокировками

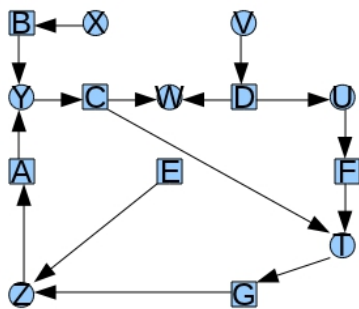
Ситуация, когда каждый процесс из некоторой группы ожидает события, наступление которого зависит исключительно от другого процесса из этой же группы называется ...

Самопроверка по теме: Обнаружение и устранение взаимоблокировок

Перечислите способы выхода из взаимоблокировок

Объясните работу механизма выхода из взаимоблокировки с помощью отката

Имеет ли место в данной ситуации взаимоблокировка? Если есть, то какие процессы в ней участвуют?



a. G
b. B
c. E
d. F
e. A
f. C
g. D
h. взаимоблокировка отсутствует

В чем заключается принципиальный недостаток алгоритма банкира?

На каком рисунке изображено небезопасное состояние?

A	4	7	A	1	5	A	3	6	A	2	9
B	7	8	B	3	5	B	2	4	B	1	7
C	3	5	C	2	3	C	1	3	C	4	10
Свободно 3			Свободно 3			Свободно 1			Свободно 6		
1			2			3			4		

- a. 1
- b. 2
- c. 3
- d. 4

Какой процесс должен получить ресурс следующим, чтобы не допустить перехода в небезопасное состояние?

A	4	9
B	9	10
C	4	7
D	1	4
Свободно 1		

- a. A
- b. C

c. B
d. D

Ситуация, когда не существует алгоритма, способного гарантированно предоставить каждому процессу требуемые ресурсы называется

a. безопасным состоянием
b. взаимоблокировкой
c. небезопасным состоянием
d. тупиком

Объясните механизм атаки условия взаимного исключения

Объясните механизм атаки условия удержания и ожидания

Объясните механизм атаки условия невыгружаемости

Объясните механизм атаки условия циклического ожидания

Какие преимущества дает применение виртуализации в ОС?

Перечислите способы предотвращения взаимоблокировок

Установите соответствие между условием появления взаимоблокировки и методом его исключения

Циклическое ожидание	Организация очереди на диске	
Взаимное исключение	Проведение порядковой нумерации ресурсов	
Удержание и ожидание	Изначальный запрос всех ресурсов	
Невыгружаемость	Изначальный отъем ресурсов	

1. принтер

2. сканер

3. плоттер

4. накопитель

5. привод

Процесс А удерживает накопитель, может запросить плоттер

Процесс В удерживает плоттер, может запросить принтер

Процесс С удерживает принтер, может запросить привод

Процесс D удерживает привод, может запросить сканер

Процесс Е удерживает привод, может запросить накопитель

Какой процесс имеет право запрашивать ресурсы согласно способу атаки циклического ожидания?

a. C
b. E
c. D
d. B
e. A

Основные принципы построения ОС

Установите соответствие между уровнем безопасности и применяемыми на нем методами защиты.

требует выполнения формального математически обоснованного доказательства соответствия системы требованиям безопасности	A
наличие подсистемы учета событий, связанных с безопасностью, и избирательный контроль доступа.	B
основаны на помеченных данных и распределении пользователей по категориям	C
системы, оценка которых выявила их несоответствие требованиям всех других классов	D

Какая ОС наиболее полно соответствует принципу модульности?

a. UNIX
b. Nowell Net Ware
c. MAC OS X
d. Windos

Какому принципу построения ОС соответствует выделение в ней супервизорного модуля?

a. Виртуализации
b. Модульности
c. Особого режима работы
d. Обеспечения безопасности вычислений

Какой принцип построения ОС позволяет скрыть от пользователя механизм работы аппаратуры, заменив абстракциями, понятными пользователю?

a. Открытости
b. Совместимости
c. Виртуализации
d. Генерируемости

За какую возможность ОС отвечает принцип мобильности

a. Возможность использования ОС на мобильных устройствах
b. Возможность настройки, исходя из конкретной конфигурации конкретного вычислительного комплекса и круга решаемых задач
c. Доступность для анализа как пользователям, так и системным специалистам, обслуживающим вычислительную систему
d. Легкость переноса операционной системы на другую аппаратную платформу

Какой принцип построения ОС отражает ее способность выполнять программы, написанные для других систем или для более ранних версий данной операционной системы, а также для другой аппаратной платформы

a. совместимости
b. мобильности

c. генерируемости
d. открытости

Какой принцип построения ОС может быть реализован использованием прикладных сред, или эмуляторов.

a. генерируемости
b. совместимости
c. открытости
d. мобильности

Реализация какого принципа построения ОС позволяет достичь возможности настройки, исходя из конкретной конфигурации конкретного вычислительного комплекса и круга решаемых задач?

a. совместимости
b. генерируемости
c. открытости
d. виртуализации

Требования к ОСРВ

Объясните, почему обязательное использование приоритетов задач в ОСРВ - вынужденная мера?

Перечислите основные требования, предъявляемые современным ОСРВ?

Назовите характеристики, которые должен приводить разработчик ОСРВ для оценки ее предсказуемости заказчиком?

Какое из требований, предъявляемых к ОСРВ верно?

a. операционная система должна быть однопоточной на принципе относительного приоритета
b. операционная система должна быть многопоточной на принципе абсолютного приоритета
c. операционная система должна быть многопоточной на принципе относительного приоритета
d. операционная система должна быть однопоточной на принципе абсолютного приоритета

Ситуация, когда время, необходимое для завершения потока высшего приоритета, зависит от нижних уровней приоритетов называется...

a. коллизия приоритетов
b. наследование приоритетов
c. синхронизация приоритетов
d. инверсия приоритетов

Интерфейсы операционных систем

Какой задачей API, является функция управления GUI?

a. Управление памятью
b. Управление потоками
c. Управление процессами
d. Управление вводом-выводом

Является ли управление GUI функцией ядра ОС

a. Да
b. Да, в большинстве ОС
c. Нет
d. Нет, в большинстве ОС

Модули, которые принимают команды на соответствующем языке (возможно, с использованием графического интерфейса) и транслируют их в обычные вызовы в соответствии с основным интерфейсом системы называют...

Какой задачей API, является функция управления GUI?

a. Управление памятью
b. Управление вводом-выводом
c. Управление процессами
d. Управление потоками

Является ли управление GUI функцией ядра ОС

a. Нет
b. Да, в большинстве ОС
c. Нет, в большинстве ОС
d. Да

Модули, которые принимают команды на соответствующем языке (возможно, с использованием графического интерфейса) и транслируют их в обычные вызовы в соответствии с основным интерфейсом системы называют...

Объясните, каким образом реализуется приложение, строго соответствующее стандарту POSIX?

Реализована ли поддержка стандарта POSIX в ОС семейства Windows и если да, то каким образом?

Допускает ли интерфейс POSIX реализацию на системах кроме UNIX?

a. Да
b. Да, только в системах основанных на ОС UNIX
c. Нет

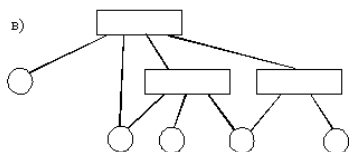
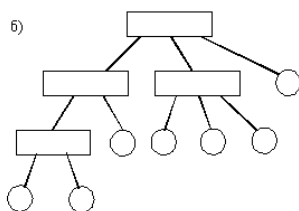
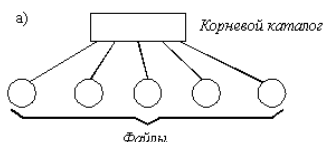
d. Да, только в открытых системах

Назовите основные функции многопользовательской мультипрограммной ОС

понятия файловой системы

Установите соответствие между типами файлов и их описанием

содержат системную справочную информацию о наборе файлов, сгруппированных пользователями по какому-либо неформальному признаку	Каталоги
содержат информацию произвольного характера, которую заносит в них пользователь или которая образуется в результате работы системных и пользовательских программ	Файлы
фиктивные файлы, ассоциированные с устройствами ввода-вывода, которые используются для унификации механизма доступа к файлам и внешним устройствам	Специальные файлы



Установите соответствие между изображением и названием структуры файловой системы

одноуровневая	а
дерево	в
сетевая	б

Установите соответствие между типом имени и примером

/home/user/Документы/Текст	полное имя
user/documents/text/1/Отчет.doc	простое имя
document.html	относительное имя

Какие компоненты включает в себя файловая система.

Выберите несколько вариантов ответа.

а. совокупность всех файлов на всех дисках компьютера
б. комплекс системных программных средств, реализующих различные

операции над файлами
с. Средства отображения файлов и каталогов на экране монитора
d. Средства хранения файлов и каталогов
е. совокупность всех файлов на диске
f. наборы структур данных, используемых для управления файлами

Имеется папка в ОС Windows. Она имеет следующее полное имя: C:\Documents and Settings\User Какое полное имя эта папка будет иметь в ОС UNIX, если диск C: был примонтирован к папке /mnt

Информация, описывающая свойства файла называется ...

Файл имеет размер 7389 байт, а размер кластера в файловой системе определен в 873 байт, то какое количество кластеров будет выделено файлу? Ответ в виде числа.

Установите последовательность процедуры форматирования дисков

логическое форматирование	1
физическое форматирование	2
организация разделов на диске	3

Как называется объединение одитпно расположенных дорожек на дисках?

a. кластер
b. пластина
c. сектор
d. цилиндр

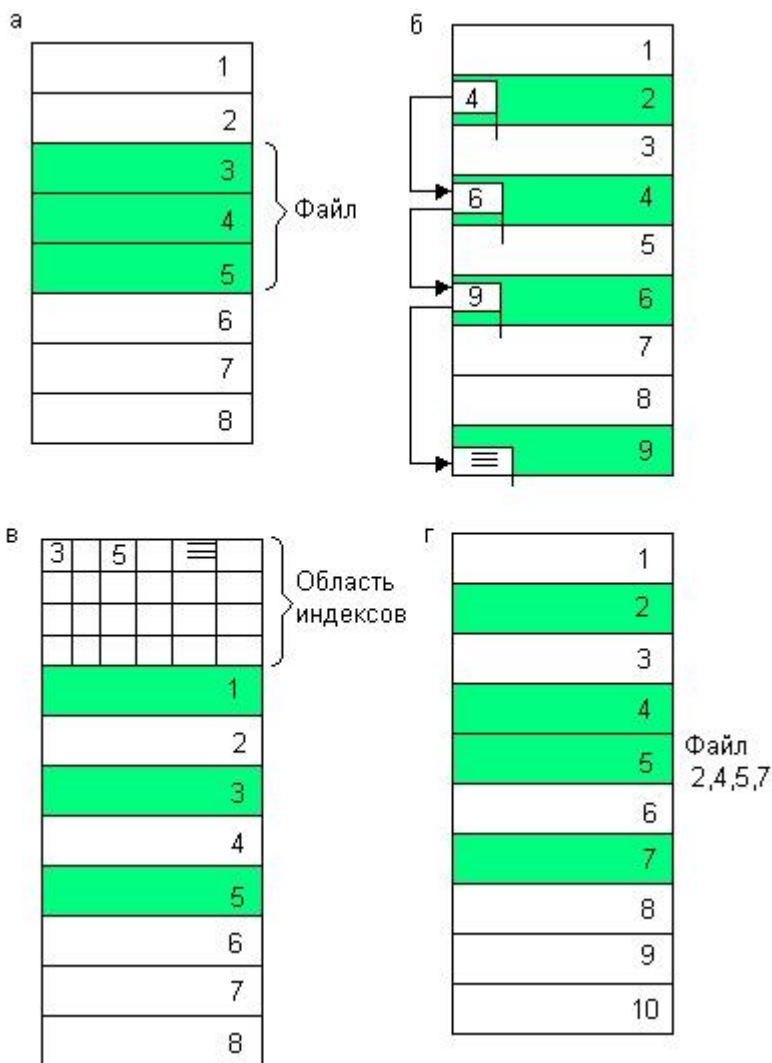
Можно ли на одном магнитном диске создать несколько разделов, отформатированных в разные файловые системы?

a. нет
b. да
c. нет, если разбиение на разделы не предусмотрено производителями диска
d. да, если это однотипные файловые системы

Непрерывная часть физического диска, которую операционная система представляет пользователю как логическое устройство называется...

Почему, при отсутствии фрагментации на уровне кластеров на диске все равно остаются области памяти, которые невозможно использовать?

Установете, какому способу физической организации файла соответствует каждый рисунок.



связанный список индексов	а
связанный список кластеров	б
непрерывное размещение	в
перечень номеров кластеров	г

Какой способ всегда имеет фрагментацию на уровне кластеров.

Возможны несколько вариантов.

а. связанный список кластеров
б. непрерывное размещение
с. перечень номеров кластеров
д. связанный список индексов

При каком способе организации файла количество данных файла, содержащихся в одном кластере, не равно степени двойки

а. связанный список кластеров
б. перечень номеров кластеров
с. непрерывное размещение
д. связанный список индексов

Какой способ физической организации файла обладает наивысшей скоростью доступа к произвольному кластеру?

a. перечень номеров кластеров
b. связанный список кластеров
c. связанный список индексов
d. непрерывное размещение
e. i-узлы

Что из перечисленного относится к использованию файлов, путем превращения файловой системы в ориентированный ациклический граф. Выберите несколько вариантов

a. Применение специальных файлов типа LINK
b. совместно использовать некоторые файлы
c. Возможность применения удаленного доступа
d. размещение одного и того же файла в нескольких каталогах
e. Скорость доступа аналогична скорости доступа в древовидной файловой системе
f. Скорость доступа ниже скорости доступа, чем в древовидной файловой системе

Что из перечисленного относится к использованию файлов, путем создания на них символических ссылок. Выберите несколько вариантов

a. размещение одного и того же файла в нескольких каталогах
b. Возможность применения удаленного доступа
c. Скорость доступа ниже скорости доступа, чем в древовидной файловой системе
d. совместно использовать некоторые файлы
e. Скорость доступа аналогична скорости доступа в древовидной файловой системе
f. Применение специальных файлов типа LINK

После удаления файла из папки. Счетчик i-узла стал равным 1. Что произойдет с самим файлом?

a. кластеры освобождаются, i-узел остается за файлом
b. Кластеры и i-узел остаются за файлом
c. Кластеры и i-узел освобождаются
d. i-узел освобождается, кластеры остаются за файлом

файловая система FAT

Установите последовательность следования компонентов на системной области в файловой системе FAT.

загрузочная запись	1
корневой каталог	2
зарезервированные сектора	3
таблицы размещения файлов	4

Какие данные указываются в файловой таблице FAT. Выберите несколько вариантов.

a. адресуемые участки логического диска
b. свободные области дискового пространства
c. корневой каталог
d. загрузочной записи
e. дефектные области диска
f. зарезервированные сектора

На какие области делится дисковое пространство в файловой системе FAT?

a. Свободная область дискового пространства
b. Дефектная область
c. Область данных
d. Системная область

Как называется минимальная адресуемая единица дисковой памяти, выделяемая файлу в файловой системе FAT?

a. Кластер
b. Блок
c. Сегмент
d. Сектор

Какая физическая организация файлов применяется в файловой системе FAT?

a. перечень номеров кластеров
b. связанный список кластеров
c. непрерывное размещение
d. связанный список индексов

Файловые системы VFAT и FAT32

Установите соответствие между файловой системой и операционной системой, в которой впервые была реализована ее поддержка.

VFAT	Windows 3.11	
FAT	Microsoft Windows 95 OEM Service Release 2	
FAT32	DOS	

Какие из перечисленных файловых систем поддерживают длинные имена файлов. Возможны несколько вариантов

a. VFAT
b. FAT32
c. Поддерживают все перечисленные
d. FAT

Каким образом обеспечена совместимость между подвидами файловой системы FAT?

Выберите только верные утверждения

a. Для VFAT можно использовать утилиты для FAT
--

b. Для FAT можно использовать утилиты для VFAT
c. Для FAT32 можно использовать только утилиты для VFAT
d. Для FAT32 можно использовать только утилиты для FAT32

файловая система NTFS

Установите последовательность размещения элементов файловой системы NTFS

Копия первых 16 записей MFT	1
MFT	2
Зона MFT	3
Зона для размещения каталогов и файлов 1-я часть	4
Зона для размещения каталогов и файлов 2-я часть	5

Какими средствами обладает файловая система NTFS с точки зрения обеспечения ее надежности.

a. ведение журналов транзакций
b. журнальная структура самой файловой системы
c. аварийная система замены дефектных секторов резервными
d. автоматическое ведение дефрагментация дискового пространства

Ограничение доступа к файлам и каталогам в файловой системе NTFS реализуется по отношению к ...

a. томам
b. каталогам и файлам находящимся непосредственно в корневом каталоге
c. томам и каталогам
d. томам, каталогам и файлам

Какой максимальный объем тома поддерживается файловой системой NTFS?

a. 16 Эб
b. 32 Эб
c. 8 Эб
d. 1 Эб

Какими расширенными возможностями обладает файловая система NTFS? Выберите несколько вариантов.

a. эмуляция других файловых систем
b. создание файловых атрибутов, определяемых пользователем
c. параллельная обработка потоков данных
d. шифрование хранимых файлов
e. периодическая автоматическая проверка данных при монтировании
f. использование синхронной модификации данных
g. возможность создания сетевой иерархии
h. сжатие как отдельных файлов, так и целых каталогов

i. возможность использования ускоренных символических ссылок
j. кватирование

Пользователь User входит в группы Moderators и Users. Для удаленных пользователей группы Moderators некоторый файл file имеет права F, а для группы Users No Access. Для файла file локально установлены права R и C. Пользователь User пытается получить доступ к файлу file по сети. Какими правами на доступ к файлу file он будет обладать?

a. Полный доступ
b. Доступ получен не будет
c. Только чтение
d. Чтение и запись

Пользователь User входит в группы Users. Для удаленных пользователей группы Moderators некоторый файл file имеет права F, а для группы Users No Access. Для файла file локально установлены права R и C. Пользователь User пытается получить доступ к файлу file по сети. Какими правами на доступ к файлу file он будет обладать?

a. Полный доступ
b. Только чтение
c. Доступ получен не будет
d. Чтение и запись

Пользователь User входит в группы Moderators и Users. Для удаленных пользователей группы Moderators некоторый файл file имеет права F, а для группы Users No Access. Для файла file локально установлены права R и C. Пользователь User пытается получить локально доступ к файлу file. Какими правами на доступ к файлу file он будет обладать?

a. Доступ получен не будет
b. Полный доступ
c. Чтение и запись
d. Только чтение

Каким разрешением должен обладать пользователь, чтобы редактировать дирекционный список управления доступом. Возможны несколько вариантов.

a. Read
b. Take Ownership
c. Full Control
d. Write
e. Change Permissions

Каким разрешением должен обладать пользователь, чтобы редактировать системный список управления доступом. Возможны несколько вариантов.

a. Change Permissions
b. Write
c. Take Ownership
d. Full Control
e. Read

Какие списки определяют разрешения на доступ к файлам и каталогам?

a. DACL
b. ACL
c. PACL
d. SACL

Какими разрешениями может обладать пользователь, чтобы иметь возможность получить полный доступ к файловому объекту в файловой системе NTFS?

a. Read
b. Full Control
c. Change Permissions
d. Execute
e. Change
f. Take Ownership

Какая команда позволяет менять разрешения в файловой системе NTFS?

файловые системы ext2/3/4FS

Основные утилиты (включая пользовательские) операционной системы располагаются по стандарту FHS в каталоге ...

a. /bin
b. /boot
c. /usr/bin
d. /etc

Дополнительные системные программы располагаются по стандарту FHS в каталоге ...

a. /usr/bin
b. /bin
c. /root
d. /sbin

Загрузочные файлы (включая ядра) операционной системы располагаются по стандарту FHS в каталоге ...

a. /bin
b. /etc
c. /usr/bin
d. /boot

Общесистемные конфигурационные файлы операционной системы располагаются по стандарту FHS в каталоге ...

a. /etc

b. /usr/bin
c. /boot
d. /bin

Домашние директории пользователей располагаются по стандарту FHS в каталоге ...

a. /bin
b. /etc
c. /boot
d. /home

Основные библиотеки, необходимые для работы программ располагаются по стандарту FHS в каталоге ...

a. /lib
b. /home
c. /boot
d. /bin

временно монтируемые файловые системы располагаются по стандарту FHS в каталоге ...

a. /home
b. /lib
c. /mnt
d. /bin

Виртуальная файловая система, представляющая состояние ядра операционной системы и запущенных процессов в виде файлов. располагаются по стандарту FHS в каталоге ...

a. /lib
b. /mnt
c. /proc
d. /home

Домашняя директория администратора располагаются по стандарту FHS в каталоге ...

a. /usr
b. /home
c. /mnt
d. /root

Основные системные программы для администрирования и настройки системы располагаются по стандарту FHS в каталоге ...

a. /bin
b. /usr/bin
c. /sbin
d. /root

Установите последовательность размещения компонентов файловой системы ext2fs.

Битовая карта блоков	1
Таблица индексных дескрипторов	2
Битовая карта индексных дескрипторов	3
Суперблок	4
Описание группы блоков	5
Данные	6

Какими расширенными возможностями обладает файловая система ext2? Выберите несколько вариантов.

a. периодическая автоматическая проверка данных при монтировании
b. возможность создания сетевой иерархии
c. параллельная обработка потоков данных
d. сжатие как отдельных файлов, так и целых каталогов
e. возможность использования ускоренных символических ссылок
f. использование синхронной модификации данных
g. шифрование хранимых файлов
h. эмуляция других файловых систем
i. создание файловых атрибутов, определяемых пользователем
j. квотирование

Битовая карта блоков предназначена для ...

a. хранения информации о занятых или не занятых файлами блоках
b. хранения информации о наличии дефектных блоков на дисковом пространстве
c. хранения информации о структуре индексных дескрипторов
d. хранения информации о расположении блоков на дисковом пространстве

Какие дополнительные возможности появились в файловой системе ext3. Возможны несколько вариантов.

a. поддержка файлов до 1 Тб
b. поддержка жестких дисков объемом до 1 Эб
c. журналирование
d. пространственная запись файлов

Какие дополнительные возможности появились в файловой системе ext4. Возможны несколько вариантов.

a. поддержка жестких дисков объемом до 1 Эб
b. журналирование
c. пространственная запись файлов
d. поддержка файлов до 1 Тб

Основной элемент файловой системы ext2, содержащий общую информацию о файловой системе называется ...

Windows 9x

Какая ОС семейства Windows впервые стала 32-разрядной ?

a. Windows 3.0
b. Windows 98
c. Windows 3.11
d. Windows 95

Какие факторы позволили ОС семейства Windows выиграть конкурентную борьбу у OS/2?

Выберите несколько вариантов

a. Более совершенный графический интерфейс
b. Наличие технической документации
c. Более совершенная архитектура и возможности
d. Поддержка 32-разрядного режима
e. Большое количество прикладного ПО
f. рекламная компания

Какая ОС семейства Windows впервые стала поддерживать файловую систему FAT?

a. Windows 95 OSR 2
b. Windows 98
c. Windows 95
d. Windows 3.11

Как обстоят дела с переносимостью ОС семейства Windows 9x на другие, отличные от IBM PC архитектуры?

a. переносятся, начиная с Windows 95 OSR2
b. переносятся на большинство архитектур
c. переносятся, начиная с Windows 98
d. не переносятся

Что из перечисленного относится к ОС семейства Windows 9x? Выберите несколько вариантов.

a. однократная
b. многопользовательская
c. многозадачная
d. микроядерная
e. однозадачная
f. мультитерминальная
g. макроядерная
h. однопользовательская

Какие файловые системы изначально поддерживаются всеми ОС семейства Windows 9x?

Возможны несколько вариантов

a. UDF
b. NTFS
c. FAT
d. CDFS

Какие механизмы использует Диспетчер задач ОС Windows 9x для равномерного распределения процессорного времени между всеми вычислениями? Перечислите и опишите.

Какие из перечисленных ОС семейства Windows 9x поддерживают работу с потоками? Возможны несколько вариантов.

a. Windows 98
b. Windows 3.11
c. Windows 3.0
d. Windows 95

Какие приложения ОС Windows 95/98, могут разделяться на потоки? Возможны несколько вариантов.

a. 32-разрядные
b. Драйверы виртуальных устройств
c. 16-разрядные приложения
d. Виртуальные машины MS DOS

Какое максимальное количество процессоров поддерживают ОС Windows 95/98?

a. 1
b. 4
c. 8
d. 2

Какой механизм диспетчеризации применяется в ОС Windows 95/98

a. FCFS
b. RR
c. SRT
d. SJN

Объясните, каким образом ошибочно написанная 32-разрядная программа может привести к краху всей системы Windows 9x

Установите соответствие, восстановив модель памяти ОС семейства Windows 9x

системные компоненты из кольца защиты 0	4Мб-2Гб
Библиотеки DLL	64Кб-4Мб
Компоненты реального времени	2Гб-3Гб
Прикладные 32-разрядные программы	3Гб-4Гб

Какой способ организации виртуальной памяти использует ОС семейства Windows 9x?

a. сегментно-страничный
b. страничный
c. сегментный

Какое количество оперативной памяти сможет занять пользователь ОС семейства Windows 9x, если ему необходимо ускорить работу какого-либо приложения?

a. сколько возможно
b. сколько возможно в пределах лимита, разграничивающего ресурсы пользователей
c. сколько вмещает страница
d. сколько приложение запросило при загрузке

Windows NT

Назовите основные качества, которые изначально закладывались в разработку ОС семейства Win NT.

Чем обусловлено низкое быстродействие Ос Windows NT 3.x?

a. Жесткой микроядерной архитектурой
b. Аппаратной независимостью
c. Многопользовательской поддержкой
d. Повышенной защищенностью от несанкционированного доступа

В какой ОС семейства Windows NT была впервые реализована поддержка механизма Plug & Play?

a. Windows 2000
b. Windows NT 3.x
c. Windows XP
d. Windows NT 4.x

Служба каталогов Microsoft для построения сетей клиент-сервер получила название ...

a. New Technology
b. File Directory
c. Active Technology
d. Active Directory

Перечислите компоненты исполняющей системы Win NT.

Установите соответствие между названием модуля ОС Windows NT и его определением.

WindowManager	уровень абстракции аппаратных средств	низкоуровневые
Win32 Executive	диспетчер окон	
GDI	драйверы устройств и исполняющая система Windows NT	
HAL	модули графического интерфейса устройств	

Какие программы Win NT работают в пользовательском режиме?

Выберите несколько вариантов ответа.

a. Подсистемы окружения
b. Пользовательские приложения
c. Диспетчер окон и модули графического интерфейса устройств
d. Исполняющая система

e. Ядро
f. Процессы поддержки системы
g. Службы ОС
h. Уровень абстракции аппаратных средств

Какие программы Win NT работают в привилегированном режиме?

Выберите несколько вариантов ответа.

a. Процессы поддержки системы
b. Службы ОС
c. Уровень абстракции аппаратных средств
d. Пользовательские приложения
e. Подсистемы окружения
f. Диспетчер окон и модули графического интерфейса устройств
g. Ядро
h. Исполняющая система

Какое количество приоритетов используется в ОС Win NT. Просто укажите число

Установите соответствие между термином Windows NT и его определением

определяют уровень полномочий при работе в системе	разрешения	
применяют по отношению к конкретным объектам, таким как файлы и каталоги, принтеры и т.д.	права	

Что является более приоритетным, права или разрешения?

a. Разрешения
b. Их приоритет одинаковый. Для получения доступа достаточно только чего-то одного
c. Права
d. Их приоритет одинаковый. Доступ дается только при наличии соответствующих прав и разрешений

Какие процедуры необходимо пройти, чтобы получить доступ к ОС Windows NT?

Возможны несколько вариантов.

a. Верификация
b. Авторизация
c. Идентификация
d. Аутентификация

Как называется идентификатор ОС Windows NT, к которому привязана каждая учетная запись?

a. SID
b. UID
c. GID
d. WID

Установите соответствие между понятием Windows NT и его определением.

свободная и обнуленная память, а также находящаяся в	Выделенная память	
--	-------------------	--

списке ожидания		
набор непрерывных адресов, которые диспетчер виртуальной памяти выделяет для процесса, но не учитывает в общей квоте памяти процесса до тех пор, пока она не будет фактически задействована.	Зарезервированная память	
место зарезервировано в файле Pagefile.sys	Доступная память	

Какая дисциплина замещения страниц используется в ОС Windows NT?

- | |
|---------|
| a. LRU |
| b. LIFO |
| c. FIFO |
| d. LFU |

Какое отображение виртуальной памяти используется в ОС семейства Win NT?

- | |
|-------------------------|
| a. Страничная |
| b. Сегментно-страничная |
| c. Сегментная |

Какое максимальное количество файлов подкачки поддерживает ОС Windows NT?

Размер оперативной памяти компьютера 2048 Мб. Каков размер файла подкачки по умолчанию?

Ответ дать числом в Мб.

Семейство ОС UNIX

Перечислите основные цели создания ОС UNIX

Какие основные подсистемы можно выделить в ОС UNIX?

Объясните, каким образом работает графический интерфейс X-Window?

Какая дисциплина диспетчеризации используется в ОС UNIX?

- | |
|---------|
| a. LFU |
| b. FCFS |
| c. LRU |
| d. RR |

Возможно ли в ОС UNIX сбросить образ процесса на диск?

- | |
|-------------------------------|
| a. Только в последних версиях |
| b. Только в ранних версиях |
| c. Нет |
| d. Да |

Возможно ли в ОС UNIX сбросить отдельную страницу процесса на диск?

- | |
|-------------------------------|
| a. Да |
| b. Только в последних версиях |
| c. Нет |
| d. Только в ранних версиях |

По какому идентификатору идентифицируется пользователь UNIX?

- | |
|--------|
| a. PID |
| b. UID |
| c. GID |
| d. SID |

Пользователь, UID которого равен 0, в терминологии UNIX называется ...

- | |
|-----------------------|
| a. Суперпользователем |
| b. Суперпользователь |
| c. root |
| d. superuser |

Какой интерфейс пользователя является неотъемлемым компонентом ОС UNIX?

- | |
|----------|
| a. Gnome |
| b. Xfce |
| c. shell |
| d. KDE |

По какому идентификатору идентифицируется процесс UNIX?

- | |
|--------|
| a. UID |
| b. SID |
| c. PID |
| d. GID |

Чему равен PID процесса init?

Как называется процесс, являющийся предком любого процесса в системе?

В какой области дискового пространства хранятся атрибуты файла?

- | |
|--|
| a. суперблок |
| b. свободный блок |
| c. неиспользуемый блок |
| d. i-узел |
| e. область для хранения содержимого файлов |

В каких вариантах указан полный путь к папке с точки зрения файловой системы UNIX?

- | |
|---------------------------|
| a. / |
| b. /home |
| c. etc/dansguardian/lists |
| d. //home/user/Documents |
| e. /var/squid |
| f. ../user/Desktop |

Можно ли монтировать в ОС UNIX дисковые разделы с различными файловыми системами?

- | |
|--|
| a. Да, если ядру эти файловые системы известны |
| b. Да |
| c. Нет |
| d. Да, если это однотипные файловые системы |

Какие пользователи могут сменить владельца конкретного файла. Возможны несколько вариантов.

- | |
|-------------------------------------|
| a. Владелец |
| b. Любой пользователь |
| c. Пользователи из группы владельца |
| d. root |

Какие пользователи могут сменить группу конкретного файла? Возможны несколько вариантов.

- | |
|-------------------------------------|
| a. Пользователи из группы владельца |
| b. Любой пользователь |
| c. root |
| d. Владелец |

Кто из пользователей имеет право на удаление файла в ОС UNIX?

- | |
|--|
| a. Пользователь, имеющий права на запись в файл |
| b. Пользователь, имеющий права на запись в каталог, где находится файл |
| c. Оба пользователя |
| d. Ни один из них. Для удаления необходимо обладать обоими правами |

Пользователь находится в каталоге `/var/usr/lib` . В какой каталог он перейдет введя имя `../log/opt` ?

Что из перечисленного относится к ОС Linux? Выберите несколько вариантов

- | |
|--------------------------|
| a. Многозадачная |
| b. Макроядерная |
| c. Микроядерная |
| d. Однопользовательская |
| e. Однозадачная |
| f. Многопользовательская |

Какой тип организации виртуальной памяти поддерживает ОС Linux?

- | |
|-------------------------|
| a. Страничный |
| b. Сегментный |
| c. Сегментно-страничный |

Введите номер терминала ОС Linux, который связан с графическим режимом работы и использованием одного из оконных менеджеров.

Пакет экзаменатора

Условия выполнения задания

1. Место выполнения задания: на уроке.

2. Максимальное время выполнения задания: 45 мин.

Дифференцированный зачет проводится подгруппами по 5-6 человек, путем выполнения заданий на портале test.dpk.su. Количество вариантов задания - Система случайным образом выбирает вопрос из соответствующего раздела.

Оборудование: компьютеры с выходом в Интернет.

Задания (номер)	Предмет(ы) оценивания	Критерии оценки: количество баллов за задание,
Назовите пять любых функций операционных систем	Основные понятия, функции, состав и принципы работы операционных систем.	3 балла
Что из перечисленного относится к функциям операционной системы	Основные понятия, функции, состав и принципы работы операционных систем.	Обслуживание всех операций ввода-вывода. Предоставление услуг на случай частичного сбоя системы. Загрузка в оперативную память подлежащих исполнению программ. 1 балл
Какую функцию выполняет интерфейс API?	Основные понятия, функции, состав и принципы работы операционных систем.	набор правил для взаимодействия программы и ОС 1 балл
Объясните, в чем заключается разница между понятиями "операционная система" и "операционная среда"	Основные понятия, функции, состав и принципы работы операционных систем.	3 балла
Где проявляется отличие между различными операционными средами	Основные понятия, функции, состав и принципы работы операционных систем.	при взаимодействии с другими ОС 1 балл
Системная программная среда, которая непосредственно образуется кодом операционной системы, называется ...	Основные понятия, функции, состав и принципы работы операционных систем.	Основной 1 балл
Верно ли утверждение.	Основные понятия, функции, состав и принципы работы операционных систем.	В операционной среде Linux в принципе невозможно запустить программы для среды DOS нет 1 балл
Верно ли утверждение:	Основные понятия, функции, состав и принципы работы операционных систем.	Все программы создаются для работы в некоторой заданной операционной среде некоторой заданной операционной системы. Да 1 балл
Главными функциями механизма прерываний являются:	Основные понятия, функции, состав и принципы работы операционных систем.	обработка поступившего прерывания корректное возвращение к прерванной программе передача управления соответствующему обработчику прерываний распознавание или классификация прерываний 1 балл

Какие из указанных прерываний являются внешними?	Основные понятия, функции, состав и принципы работы операционных систем.	прерывания от таймера от средств контроля прерывания от другого процесса 1 балл	
Какие из указанных прерываний являются внутренними?	Основные понятия, функции, состав и принципы работы операционных систем.	при нарушении адресации при наличии в поле кода операции незадействованной двоичной комбинации 1 балл	
Установите приоритет прерываний начиная с наивысшего.	Основные понятия, функции, состав и принципы работы операционных систем.	Магнитные диски	3
		Средства контроля	1
		Сетевое оборудование	4
		Программные прерывания	6
		Терминалы	5
		Системный таймер	2
		балл	
Перечислите случаи, когда ресурс может быть выделен вычислительному процессу, обратившемуся к операционной системе с соответствующим запросом.	Основные понятия, функции, состав и принципы работы операционных систем.	3 балла	
Чего позволяет достичь внедрение режима мультипрограммирования? Выберите наиболее правильное утверждение		d. сокращения времени работы группы процессов, за счет параллельного их исполнения процессором	
Как называется режим работы ОС, при котором, пользователь может сам, без посредника, взаимодействовать с компьютером.	Основные понятия, функции, состав и принципы работы операционных систем.	Диалоговый 1 балл	
Некая программа была загружена с жесткого диска в оперативную память. По окончании работы процессом была осуществлена печать результата на принтере, недоступного в течении 5 секунд, а затем он был уничтожен по команде пользователя в момент попытки произвести автосохранение. Установите последовательность переходов процесса из одного состояния в другое.	Основные понятия, функции, состав и принципы работы операционных систем.	Ожидание-Готовность к исполнению-Выполнение-Ожидание-Уничтожение 1 балл	
Процесс исчерпал выделенный ему квант процессорного времени. в какое состояние он перейдет?	Основные понятия, функции, состав и принципы работы операционных систем.	готовности к исполнению 1 балл	
Процессу невозможно предоставить ресурс в данный момент. В какое состояние он перейдет?	Основные понятия, функции, состав и принципы работы операционных систем.	Ожидания 1 балл	

Процесс был вызван другой задачей. в какое состояние он перейдет?	Основные понятия, функции, состав и принципы работы операционных систем.	Готовности 1 балл	
Какое состояние процесса имеется у ОСРВ, но отсутствует у обычных ОС. (одним словом)	Основные понятия, функции, состав и принципы работы операционных систем.	Бездействия 1 балл	
Какой эффект заключается в применении многопоточного режима? Ответ обоснуйте.	Основные понятия, функции, состав и принципы работы операционных систем.	3 балла	
Установите соответствие между режимом работы и его определением	Основные понятия, функции, состав и принципы работы операционных систем.	Мультипрограммный режим	операционная система организует параллельное выполнение нескольких потоков разных вычислительных процессов на одном компьютере
		Мультизадачный режим	Операционная система организует параллельное выполнение нескольких потоков одного вычислительного процесса на одном компьютере
		1балл	
Имеют ли потоки собственные ресурсы? Если да, то какие	Основные понятия, функции, состав и принципы работы операционных систем.	процессорное время 1 балл	
Какие действия может осуществлять поток. Выберите несколько вариантов.	Основные понятия, функции, состав и принципы работы операционных систем.	осуществлять взаимодействие между собой порождать потоки-потомки получать доступ к каждому виртуальному адресу процесса 1 балл	
Какие действия может осуществлять процесс. Выберите несколько вариантов.	Основные понятия, функции, состав и принципы работы операционных систем.	получать доступ к каждому виртуальному адресу порождать потоки-потомки осуществлять взаимодействие между собой 1 балл	
Чем объяснить, что хотя принтер является неделимым ресурсом, пользователь, тем не менее, имеет возможность печатать из разных программ, выполняющихся параллельно.	Основные понятия, функции, состав и принципы работы операционных систем.	3 балла	
Установите соответствие между видом ресурса и механизмом его распределения	Основные понятия, функции, состав и принципы работы	Процессорное время	попеременно

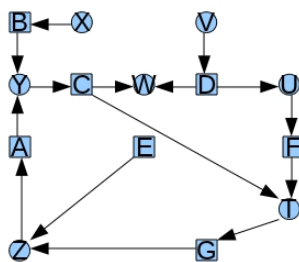
	операционных систем.	Оперативная память	одновременно
		Внешняя память	одновременно
		Доступ к внешней памяти	попеременно
		Принтер	неделимый
		Накопитель на магнитной ленте	неделимый
		1 балл	
Что такое привилегированный программный модуль	Основные понятия, функции, состав и принципы работы операционных систем.	Это модуль, работающий при выключенной системе прерываний 1 балл	
Установите соответствие между ОС и классу, к которому она относится.	Основные понятия, функции, состав и принципы работы операционных систем.	Linux	Мультитерминальная ОС
		MS DOS	Однопрограммная ОС
		QNX	ОС реального времени
		Windows 95/98	Однопользовательская ОС
Составьте правильную классификацию ОС	Основные понятия, функции, состав и принципы работы операционных систем.	1 балл	
Верно ли утверждение: Лучшие характеристики по производительности для систем реального времени обеспечиваются однотерминальными ОС	Основные понятия, функции, состав и принципы работы операционных систем.	Верно 1 балл	
Верно ли утверждение: Операционные системы для персональных компьютеров в настоящее время относятся к ОС специального назначения	Основные понятия, функции, состав и принципы работы операционных систем.	Неверно 1 балл	
Опишите дисциплину диспетчеризации FCFS. Каким образом происходит обслуживание задач в данной дисциплине, каковы ее достоинства и недостатки. Дайте развернутый ответ.	Принципы управления ресурсами в операционной системе.	3 балла	
Опишите дисциплину диспетчеризации RR. Каким образом происходит обслуживание задач в данной дисциплине, каковы ее достоинства и недостатки. Дайте развернутый ответ.	Принципы управления ресурсами в операционной системе.	3 балла	
Что из перечисленного входит в понятие "диспетчеризация". Выберите несколько вариантов.	Принципы управления ресурсами в операционной системе.	краткосрочное планирование определение, задач, к передаче на исполнение 1 балл	
дисциплина, в которой процессор принудительно может быть отобран	Принципы управления ресурсами в	Вытесняющей 1 балл	

у текущей задачи называется...	операционной системе.		
способ диспетчеризации задач, при котором активная задача выполняется до тех пор, пока она сама не отдаст управление диспетчеру задач, называется...	Принципы управления ресурсами в операционной системе.	Невытесняющей 1 балл	
Верно ли утверждение? При не вытесняющей мультизадачности, программист не учитывает при разработке, то, как его программа будет работать параллельно с другими процессами и потоками	Принципы управления ресурсами в операционной системе.	Неверно 1 балл	
Объясните, почему очень важно обеспечение гарантии обслуживания.	Принципы управления ресурсами в операционной системе.	3 балла	
Напишите хотя бы один способ обеспечения гарантии обслуживания	Принципы управления ресурсами в операционной системе.	3 балла	
Установите соответствие между критерием сравнения алгоритмов диспетчеризации и его определением	Принципы управления ресурсами в операционной системе.	Время оборота	интервал от момента появления процесса во входной очереди до момента его завершения
		пропускная способность центрального процессора	количество процессов, выполняемых в единицу времени
		Время отклика	период с момента попадания процесса во входную очередь до момента первого обращения к терминалу
		Время ожидания	период нахождения процесса в очереди готовых процессов
Установите правильную последовательность отображений адресного пространства программы	Принципы управления ресурсами в операционной системе.	Виртуальное-логическое-физическое 1 балл	
Кто или что осуществляет отображение адресного пространства из логической в виртуальную память	Принципы управления ресурсами в операционной системе.	система программирования 1 балл	

Кто или что осуществляет отображение из виртуальной в физическую память	Принципы управления ресурсами в операционной системе.	операционная система 1 балл
На какие три области делится вся память при простом непрерывном разделении	Принципы управления ресурсами в операционной системе.	3 балла
Каким образом обеспечивается поддержка мультипрограммирования в системах с простым непрерывным разделением	Принципы управления ресурсами в операционной системе.	не поддерживается 1 балл
Как называется компонент ОС, всегда располагающийся только в оперативной памяти	Принципы управления ресурсами в операционной системе.	Ядро 1 балл
Верно ли утверждение? Транзитные модули ОС не могут быть выгружены из оперативной памяти	Принципы управления ресурсами в операционной системе.	Неверно 1 балл
Объясните принцип распределения памяти статическими разделами	Принципы управления ресурсами в операционной системе.	3 балла
Основным недостатком распределения памяти статическими разделами является...	Принципы управления ресурсами в операционной системе.	сильная фрагментация 1 балл
Недостатком механизма уплотнения памяти является...	Принципы управления ресурсами в операционной системе.	невозможность в этот момент выполнять сами вычислительные процессы 1 балл
Верно ли утверждение? При любом разрывном способе организации памяти неизбежна ее сильная фрагментации.	Принципы управления ресурсами в операционной системе.	Неверно 1 балл
При страничном способе организации памяти страницы могут располагаться ...	Принципы управления ресурсами в операционной системе.	На любых физических страницах 1 балл
При страничной организации памяти фрагментация ...	Принципы управления ресурсами в операционной системе.	может иметь место только на последней странице процесса 1 балл
Фрагменты разного размера присутствуют в оперативной памяти	Принципы управления ресурсами в операционной системе.	при сегментном способе организации памяти 1 балл
Каким образом разрешается проблема конфликта доступа к устройствам ввода-вывода, запретом осуществления ввода-вывода непосредственно пользовательской программой?	Принципы управления ресурсами в операционной системе.	3 балла
Модули какого режима обычно осуществляют ввод-вывод	Принципы управления ресурсами в операционной системе.	модулями ядра ОС 1 балл

Верно ли утверждение? Приложения, монопольно владеющие устройствами, всегда могут непосредственно осуществлять ввод-вывод.	Принципы управления ресурсами в операционной системе.	Неверно 1 балл	
Установите соответствие между режимом работы с устройством ввода вывода и его описанием	Принципы управления ресурсами в операционной системе.	Процессор посылает сигнал на осуществление ввода-вывода, а затем занимается своими делами,а получение запроса на прерывание с этого устройства трактует, как сигнал готовности	асинхронный режим
		Процессор постоянно посылает сигналы на осуществление ввода-вывода и только получив разрешающий сигнал с устройства начинает передачу	режим опроса
после выдачи сигнала управления устройство не ответило в течении заданного интервала времени. Каковы действия системы?	Принципы управления ресурсами в операционной системе.	Пользователь и задача получают диагностическое сообщение о проблемах с доступом к устройству 1 балл	
Верно ли утверждение? Режим работы процессора методом опроса устройства, снижает производительность системы.	Принципы управления ресурсами в операционной системе.	Верно 1 балл	
Какое устройство выставляет на шине адрес памяти в режиме DMA	Принципы управления ресурсами в операционной системе.	Контроллер DMA 1 балл	
Какое устройство выставляет данные на шине в режиме DMA?	Принципы управления ресурсами в операционной системе.	Контроллер диска 1 балл	
Каковы действия процессора в режиме DMA?	Принципы управления ресурсами в операционной системе.	Программирование DMA контроллера и прием прерывания о выполнении 1 балл	
Объясните механизм работы спулинга	Принципы управления ресурсами в операционной системе.	3 балла	
Как называется компьютер, на котором имеется локальный	Принципы управления ресурсами в	Принт-сервер 1 бюалл	

принтер, предоставленный в общий доступ	операционной системе.	
Верно ли утверждение? Механизм спулинга позволяет организовать приоритет печати на конкретном принтере	Принципы управления ресурсами в операционной системе.	Верно 1 балл
Какова функция процедуры начальной загрузки	Принципы управления ресурсами в операционной системе.	определение первого готового устройства и попытка загрузки с него в оперативную память главного загрузчика 1 балл
Какова функция главного загрузчика?	Принципы управления ресурсами в операционной системе.	Определение на диске активного раздела, и загрузка его собственного системного загрузчика с передачей управления ему 1 балл
Какова функция загрузчика активного раздела?	Принципы управления ресурсами в операционной системе.	Поиск и загрузка необходимых файлов ОС 1 балл
Как называется структура данных, содержащая программу, которая находит и загружает в оперативную память программу загрузки операционной системы	Принципы управления ресурсами в операционной системе.	главная загрузочная запись 1 балл
Как называется программа, расположенная в MBR	Принципы управления ресурсами в операционной системе.	Non-System Bootstrap 1 балл
Перечислите условия возникновения ресурсных блокировок	Принципы управления ресурсами в операционной системе.	3 балла
перечислите стратегии для борьбы с взаимными блокировками	Принципы управления ресурсами в операционной системе.	3 балла
Ситуация, когда каждый процесс из некоторой группы ожидает события, наступление которого зависит исключительно от другого процесса из этой же группы называется ...	Принципы управления ресурсами в операционной системе.	Взаимоблокировкой 1 балл
Перечислите способы выхода из взаимоблокировок	Принципы управления ресурсами в операционной системе.	3 балла
Объясните работу механизма выхода из взаимоблокировки с помощью отката	Принципы управления ресурсами в операционной системе.	3 балла
Имеет ли место в данной ситуации взаимоблокировка? Если есть, то какие процессы в ней участвуют?	Принципы управления ресурсами в операционной системе.	A C G 1 балл



В чем заключается принципиальный недостаток алгоритма банкира?	Принципы управления ресурсами в операционной системе.	3 балла															
На каком рисунке изображено небезопасное состояние?	Принципы управления ресурсами в операционной системе.	3 1 балл															
Какой процесс должен получить ресурс следующим, чтобы не допустить перехода в небезопасное состояние? <table border="1"> <tr><td>A</td><td>4</td><td>9</td></tr> <tr><td>B</td><td>9</td><td>10</td></tr> <tr><td>C</td><td>4</td><td>7</td></tr> <tr><td>D</td><td>1</td><td>4</td></tr> <tr><td colspan="3">Свободно 1</td></tr> </table>	A	4	9	B	9	10	C	4	7	D	1	4	Свободно 1			Принципы управления ресурсами в операционной системе.	В 1 балл
A	4	9															
B	9	10															
C	4	7															
D	1	4															
Свободно 1																	
Ситуация, когда не существует алгоритма, способного гарантированно предоставить каждому процессу требуемые ресурсы называется	Принципы управления ресурсами в операционной системе.	небезопасным состоянием 1 балл															
Объясните механизм атаки условия взаимного исключения	Принципы управления ресурсами в операционной системе.	3 балла															
Объясните механизм атаки условия удержания и ожидания	Принципы управления ресурсами в операционной системе.	3 балла															
Объясните механизм атаки условия невыгружаемости	Принципы управления ресурсами в операционной системе.	3 балла															
Объясните механизм атаки условия циклического ожидания	Принципы управления ресурсами в операционной системе.	3 балла															
Какие преимущества дает применение виртуализации в ОС?	Принципы управления ресурсами в операционной системе.	3 балла															
Перечислите способы предотвращения взаимоблокировок	Принципы управления ресурсами в операционной системе.	3 балла															

Установите соответствие между условием появления взаимоблокировки и методом его исключения	Принципы управления ресурсами в операционной системе.	Циклическое ожидание	Проведение порядковой нумерации ресурсов
		Взаимное исключение	Организация очереди на диске
		Удержание и ожидание	Изначальный запрос всех ресурсов
		Невыгружаемость	Изначальный отъем ресурсов
		1 балл	
1. принтер 2. сканер 3. плоттер 4. накопитель 5. привод Процесс А удерживает накопитель, может запросить плоттер Процесс В удерживает плоттер, может запросить принтер Процесс С удерживает принтер, может запросить привод Процесс D удерживает привод, может запросить сканер Процесс Е удерживает привод, может запросить накопитель Какой процесс имеет право запрашивать ресурсы согласно способу атаки циклического ожидания?	Принципы управления ресурсами в операционной системе.	С 1 балл	
Установите соответствие между уровнем безопасности и применяемыми на нем методами защиты.	Архитектуры современных операционных систем.	требуется выполнения формального обоснованного доказательства соответствия системы требованиям безопасности	А
		наличие подсистемы учета событий, связанных с безопасностью, и избирательный контроль доступа.	С
		основаны на помеченных данных и распределении пользователей по категориям	В
		системы, оценка которых выявила	D

		их несоответствие требованиям всех других классов	
		1 балл	
Какая ОС наиболее полно соответствует принципу модульности?	Архитектуры современных операционных систем.	UNIX 1 балл	
Какому принципу построения ОС соответствует выделение в ней супервизорного модуля?	Архитектуры современных операционных систем.	Особого режима работы 1 балл	
Какой принцип построения ОС позволяет скрыть от пользователя механизм работы аппаратуры, заменив абстракциями, понятными пользователю?	Архитектуры современных операционных систем.	Виртуализации 1 балл	
За какую возможность ОС отвечает принцип мобильности	Архитектуры современных операционных систем.	Легкость переноса операционной системы на другую аппаратную платформу 1 балл	
Какой принцип построения ОС отражает ее способность выполнять программы, написанные для других систем или для более ранних версий данной операционной системы, а также для другой аппаратной платформы	Архитектуры современных операционных систем.	Совместимости 1 балл	
Какой принцип построения ОС может быть реализован использованием прикладных сред, или эмуляторов.	Архитектуры современных операционных систем.	Совместимости 1 балл	
Реализация какого принципа построения ОС позволяет достичь возможности настройки, исходя из конкретной конфигурации конкретного вычислительного комплекса и круга решаемых задач?	Архитектуры современных операционных систем.	Генерируемости 1 балл	
Объясните, почему обязательное использование приоритетов задач в ОСРВ - вынужденная мера?	Архитектуры современных операционных систем.	3 балла	
Перечислите основные требования, предъявляемые современным ОСРВ?	Архитектуры современных операционных систем.	3 балла	
Назовите характеристики, которые должен приводить разработчик ОСРВ для оценки ее предсказуемости заказчиком?	Архитектуры современных операционных систем.	3 балла	
Какое из требований, предъявляемых к ОСРВ верно?	Архитектуры современных операционных систем.	операционная система должна быть многопоточной на принципе абсолютного приоритета 1 балл	

Ситуация, когда время, необходимое для завершения потока высшего приоритета, зависит от нижних уровней приоритетов называется...	Архитектуры современных операционных систем.	инверсия приоритетов 1 балл	
Какой задачей API, является функция управления GUI?	Архитектуры современных операционных систем.	Управление вводом-выводом 1 балл	
Является ли управление GUI функцией ядра ОС	Архитектуры современных операционных систем.	Нет, в большинстве ОС 1 балл	
Модули, которые принимают команды на соответствующем языке (возможно, с использованием графического интерфейса) и транслируют их в обычные вызовы в соответствии с основным интерфейсом системы называют...	Архитектуры современных операционных систем.	интерпретатором команд 1 балл	
Какой задачей API, является функция управления GUI?	Архитектуры современных операционных систем.	Управление вводом-выводом 1 балл	
Объясните, каким образом реализуется приложение, строго соответствующее стандарту POSIX?	Архитектуры современных операционных систем.	3 балла	
Реализована ли поддержка стандарта POSIX в ОС семейства Windows и если да, то каким образом?	Архитектуры современных операционных систем.	3 балла	
Допускает ли интерфейс POSIX реализацию на системах кроме UNIX?	Архитектуры современных операционных систем.	Да 1 балл	
Назовите основные функции многопользовательской мультипрограммной ОС	Архитектуры современных операционных систем.	3 балла	
Установите соответствие между типами файлов и их описанием	Архитектуры современных операционных систем.	содержат системную справочную информацию о наборе файлов, сгруппированных пользователями по какому-либо неформальному признаку	Каталоги
		содержат информацию произвольного характера, которую заносит в них пользователь или которая	Файлы

		образуется в результате работы системных и пользовательских программ фиктивные файлы, ассоциированные с устройствами ввода-вывода, которые используются для унификации механизма доступа к файлам и внешним устройствам Специальные файлы						
Установите соответствие между изображением и названием а) Корневой каталог Файлы б) в) структуры файловой системы	Архитектуры современных операционных систем.	<table><tr><td>одноуровневая</td><td>а</td></tr><tr><td>дерево</td><td>б</td></tr><tr><td>сетевая</td><td>в</td></tr></table> 1 балл	одноуровневая	а	дерево	б	сетевая	в
одноуровневая	а							
дерево	б							
сетевая	в							
Установите соответствие между типом имени и примером	Архитектуры современных операционных систем.	<table><tr><td>/home/user/Документы/Текст</td><td>полное имя</td></tr><tr><td>user/documents/text/1/Отчет.doc</td><td>относительное имя</td></tr><tr><td>document.html</td><td>простое имя</td></tr></table> 1 балл	/home/user/Документы/Текст	полное имя	user/documents/text/1/Отчет.doc	относительное имя	document.html	простое имя
/home/user/Документы/Текст	полное имя							
user/documents/text/1/Отчет.doc	относительное имя							
document.html	простое имя							
Какие компоненты включает в себя файловая система. Выберите несколько вариантов ответа.	Архитектуры современных операционных систем.	совокупность всех файлов на диске наборы структур данных, используемых для управления файлами комплекс системных программных средств, реализующих различные операции над файлами						

		1 балл	
Имеется папка в ОС Windows. Она имеет следующее полное имя: C:\Documents and Settings\User Какое полное имя эта папка будет иметь в ОС UNIX, если диск C: был примонтирован к папке /mnt	Архитектуры современных операционных систем.	/mnt/Documents and Settings/User 1 балл	
Информация, описывающая свойства файла называется ...	Архитектуры современных операционных систем.	Атрибутами 1 балл	
Файл имеет размер М байт, а размер кластера в файловой системе определен в N байт, то какое количество кластеров будет выделено файлу? Ответ в виде числа.	Архитектуры современных операционных систем.	3 балла	
Установите последовательность процедуры форматирования дисков	Архитектуры современных операционных систем.	логическое форматирование	3
		физическое форматирование	1
		организация разделов на диске	2
		1 балл	
Как называется объединение однотипно расположенных дорожек на дисках?	Архитектуры современных операционных систем.	Цилиндр 1 балл	
Можно ли на одном магнитном диске создать несколько разделов, отформатированных в разные файловые системы?	Архитектуры современных операционных систем.	Да 1 балл	
Непрерывная часть физического диска, которую операционная система представляет пользователю как логическое устройство называется...	Архитектуры современных операционных систем.	Раздел 1 балл	
Почему, при отсутствии фрагментации на уровне кластеров на диске все равно остаются области памяти, которые невозможно использовать?	Архитектуры современных операционных систем.	3 балла	
Установите, какому способу физической организации файла соответствует каждый рисунок.	Архитектуры современных операционных систем.	связанный список индексов	в
		связанный список кластеров	б
		непрерывное размещение	а
		перечень номеров кластеров	г

а 1 2 3 4 5 6 7 8 Файл б 1 2 3 4 5 6 7 8 9 Файл в 3 5 Область индексов 1 2 3 4 5 6 7 8 г 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Файл 2,4,5,7								
Какой способ всегда имеет фрагментацию на уровне кластеров. Возможны несколько вариантов.	Архитектуры современных операционных систем.	связанный список кластеров непрерывное размещение перечень номеров кластеров связанный список индексов 1 балл						
При каком способе организации файла количество данных файла, содержащихся в одном кластере, не равно степени двойки	Архитектуры современных операционных систем.	связанный список кластеров 1балл						
Какой способ физической организации файла обладает наивысшей скоростью доступа к произвольному кластеру?	Архитектуры современных операционных систем.	I-узлы 1 балл						
Что из перечисленного относится к использованию файлов, путем превращения файловой системы в ориентированный ациклический граф. Выберите несколько вариантов	Архитектуры современных операционных систем.	совместно использовать некоторые файлы размещение одного и того же файла в нескольких каталогах Скорость доступа аналогична скорости доступа в древовидной файловой системе 1 балл						
Что из перечисленного относится к использованию файлов, путем создания на них символических ссылок. Выберите несколько вариантов	Архитектуры современных операционных систем.	Возможность применения удаленного доступа Скорость доступа ниже скорости доступа, чем в древовидной файловой системе совместно использовать некоторые файлы 1 балл						
После удаления файла из папке. Счетчик i-узла стал равным 1. Что произойдет с самим файлом?	Архитектуры современных операционных систем.	Кластеры и i-узел остаются за файлом 1 балл						
Установите последовательность следования компонентов на системной области в файловой системе FAT.	Архитектуры современных операционных систем.	<table><tr><td>загрузочная запись</td><td>1</td></tr><tr><td>корневой каталог</td><td>4</td></tr><tr><td>зарезервированные сектора</td><td>2</td></tr></table>	загрузочная запись	1	корневой каталог	4	зарезервированные сектора	2
загрузочная запись	1							
корневой каталог	4							
зарезервированные сектора	2							

		таблицы размещения файлов	3
		1 балл	
Какие данные указываются в файловой таблице FAT. Выберите несколько вариантов.	Архитектуры современных операционных систем.	свободные области дискового пространства дефектные области диска адресуемые участки логического диска 1 балл	
На какие области делится дисковое пространство в файловой системе FAT?	Архитектуры современных операционных систем.	Системная область Область данных 1 балл	
Как называется минимальная адресуемая единица дисковой памяти, выделяемая файлу в файловой системе FAT?	Архитектуры современных операционных систем.	Кластер 1 балл	
Какая физическая организация файлов применяется в файловой системе FAT?	Архитектуры современных операционных систем.	связанный список индексов 1 балл	
Установите соответствие между файловой системой и операционной системой, в которой впервые была реализована ее поддержка.	Архитектуры современных операционных систем.	VFAT	Windows 3.11
		FAT	DOS
		FAT32	Microsoft Windows 95 OEM Service Release 2
Какие из перечисленных файловых систем поддерживают длинные имена файлов. Возможны несколько вариантов	Архитектуры современных операционных систем.	VFAT FAT32 1 балл	
Каким образом обеспечена совместимость между подвидами файловой системы FAT? Выберите только верные утверждения	Архитектуры современных операционных систем.	Для FAT можно использовать утилиты для VFAT Для FAT32 можно использовать только утилиты для FAT32 1 балл	
Установите последовательность размещения элементов файловой системы NTFS	Архитектуры современных операционных систем.	Копия первых 16 записей MFT	4
		MFT	1
		Зона MFT	2
		Зона для размещения каталогов и файлов 1-я часть	3
		Зона для размещения каталогов и файлов 2-я часть	5
		1балл	
Какими средствами обладает файловая система NTFS с точки	Архитектуры современных операционных систем.	аварийная система замены дефектных секторов резервными автоматическое ведение	

зрения обеспечения ее надежности.		дефрагментация дискового пространства 1 балл
Ограничение доступа к файлам и каталогам в файловой системе NTFS реализуется по отношению к ...	Архитектуры современных операционных систем.	томам, каталогам и файлам 1 балл
Какой максимальный объем тома поддерживается файловой системой NTFS?	Архитектуры современных операционных систем.	16 Эб 1 балл
Какими расширенными возможностями обладает файловая система NTFS? Выберите несколько вариантов.	Архитектуры современных операционных систем.	эмуляция других файловых систем создание файловых атрибутов, определяемых пользователем квотирование сжатие как отдельных файлов, так и целых каталогов шифрование хранимых файлов параллельная обработка потоков данных 1 балл
Пользователь User входит в группы Moderators и Users. Для удаленных пользователей группы Moderators некоторый файл file имеет права F, а для группы Users No Access. Для файла file локально установлены права R и C. Пользователь User пытается получить доступ к файлу file по сети. Какими правами на доступ к файлу file он будет обладать?	Архитектуры современных операционных систем.	Чтение и запись 1 балл
Пользователь User входит в группы Users. Для удаленных пользователей группы Moderators некоторый файл file имеет права F, а для группы Users No Access. Для файла file локально установлены права R и C. Пользователь User пытается получить доступ к файлу file по сети. Какими правами на доступ к файлу file он будет обладать?	Архитектуры современных операционных систем.	Доступ получен не будет 1 балл
Пользователь User входит в группы Moderators и Users. Для удаленных пользователей группы Moderators некоторый файл file имеет права F, а для группы Users No Access. Для файла file локально установлены права R и C. Пользователь User пытается получить локально доступ к файлу file. Какими правами на доступ к файлу file он будет обладать?	Архитектуры современных операционных систем.	Чтение и запись 1 балл
Каким разрешением должен	Архитектуры современных	Full Control

обладать пользователь, чтобы редактировать дирекционный список управления доступом. Возможны несколько вариантов.	операционных систем.	1 балл
Каким разрешением должен обладать пользователь, чтобы редактировать системный список управления доступом. Возможны несколько вариантов.	Архитектуры современных операционных систем.	Full Control 1 балл
Какие списки определяют разрешения на доступ к файлам и каталогам?	Архитектуры современных операционных систем.	DACL 1 балл
Какими разрешениями может обладать пользователь, чтобы иметь возможность получить полный доступ к файловому объекту в файловой системе NTFS?	Архитектуры современных операционных систем.	Change Permissions Full Control Take Ownership 1 балл
Какая команда позволяет менять разрешения в файловой системе NTFS?	Архитектуры современных операционных систем.	CALCS 1 балл
Основные утилиты (включая пользовательские) операционной системы располагаются по стандарту FHS в каталоге ...	Архитектуры современных операционных систем.	/bin 1 балл
Дополнительные системные программы располагаются по стандарту FHS в каталоге ...	Архитектуры современных операционных систем.	/usr/bin 1 балл
Загрузочные файлы (включая ядра) операционной системы располагаются по стандарту FHS в каталоге ...	Архитектуры современных операционных систем.	/boot 1 балл
Общесистемные конфигурационные файлы операционной системы располагаются по стандарту FHS в каталоге ...	Архитектуры современных операционных систем.	/etc 1 балл
Домашние директории пользователей располагаются по стандарту FHS в каталоге ...	Архитектуры современных операционных систем.	/home 1 балл
Основные библиотеки, необходимые для работы программ располагаются по стандарту FHS в каталоге ...	Архитектуры современных операционных систем.	/lib 1 балл
временно монтируемые файловые системы располагаются по стандарту FHS в каталоге ...	Архитектуры современных операционных систем.	/mnt 1 балл
Виртуальная файловая система, представляющая состояние ядра операционной системы запущенных процессов в виде файлов. располагаются по	Архитектуры современных операционных систем.	/proc 1 балл

стандарту FHS в каталоге ...		
Домашняя директория администратора располагаются по стандарту FHS в каталоге ...	Архитектуры современных операционных систем.	/root 1 балл
Основные системные программы для администрирования и настройки системы располагаются по стандарту FHS в каталоге ...	Архитектуры современных операционных систем.	/sbin 1 балл
Установите последовательность размещения компонентов файловой системы ext2fs.	Архитектуры современных операционных систем.	Битовая карта блоков
		3
		Таблица индексных дескрипторов
		5
		Битовая карта индексных дескрипторов
		4
		Суперблок
Какими расширенными возможностями обладает файловая система ext2? Выберите несколько вариантов.	Архитектуры современных операционных систем.	1
		Описание группы блоков
		2
		Данные
		6
		1 балл
Какая ОС семейства Windows впервые стала 32-разрядной ?	Особенности построения и функционирования семейств операционных систем "Unix" и "Windows".	Windows 95 1 балл

Какие факторы позволили ОС семейства Windows выиграть конкурентную борьбу у OS/2? Выберите несколько вариантов	Особенности построения и функционирования семейств операционных систем "Unix" и "Windows".	Наличие технической документации Большое количество прикладного ПО рекламная компания 1 балл		
Какая ОС семейства Windows впервые стала поддерживать файловую систему FAT?	Особенности построения и функционирования семейств операционных систем "Unix" и "Windows".	Windows 95 OSR 2 1 балл		
Как обстоят дела с переносимостью ОС семейства Windows 9x на другие, отличные от IBM PC архитектуры?	Особенности построения и функционирования семейств операционных систем "Unix" и "Windows".	не переносятся 1 балл		
Что из перечисленного относится к ОС семейства Windows 9x? Выберите несколько вариантов.	Особенности построения и функционирования семейств операционных систем "Unix" и "Windows".	Многопользовательская макроядерная однотерминальная многозадачная 1 балл		
Какие файловые системы изначально поддерживаются всеми ОС семейства Windows 9x? Возможны несколько вариантов	Особенности построения и функционирования семейств операционных систем "Unix" и "Windows".	FAT CDFS 1 балл		
Какие механизмы использует Диспетчер задач ОС Windows 9x для равномерного распределения процессорного времени между всеми вычислениями? Перечислите и опишите.	Особенности построения и функционирования семейств операционных систем "Unix" и "Windows".	3 балла		
Какие из перечисленных ОС семейства Windows 9x поддерживают работу с потоками? Возможны несколько вариантов.	Особенности построения и функционирования семейств операционных систем "Unix" и "Windows".	Windows 98 Windows 95 1 балл		
Какие приложения ОС Windows 95/98, могут разделяться на потоки? Возможны несколько вариантов.	Особенности построения и функционирования семейств операционных систем "Unix" и "Windows".	Драйверы виртуальных устройств 32-разрядные 1 балл		
Какое максимальное количество процессоров поддерживают ОС Windows 95/98?	Особенности построения и функционирования семейств операционных систем "Unix" и "Windows".	1 1 балл		
Какой механизм диспетчеризации применяется в ОС Windows 95/98	Особенности построения и функционирования семейств операционных систем "Unix" и "Windows".	RR 1 балл		
Объясните, каким образом ошибочно написанная 32-разрядная прграмма может привести к краху всей системы Windows 9x	Особенности построения и функционирования семейств операционных систем "Unix" и "Windows".	3 балла		
Установите соответствие,	Особенности построения и	<table><tr><td>системные</td><td>3Гб-4Гб</td></tr></table>	системные	3Гб-4Гб
системные	3Гб-4Гб			

восстановив модель памяти ОС семейства Windows 9x	функционирования семейств операционных систем "Unix" и "Windows".	компоненты из кольца защиты 0	
		Библиотеки DLL	2Гб-3Гб
		Компоненты реального времени	64Кб-4Мб
		Прикладные 32-разрядные программы	4Мб-2Гб
		1 балл	
Какой способ организации виртуальной памяти использует ОС семейства Windows 9x?	Особенности построения и функционирования семейств операционных систем "Unix" и "Windows".	Страничный 1 балл	
Какое количество оперативной памяти сможет занять пользователь ОС семейства Windows 9x, если ему необходимо ускорить работу какого-либо приложения?	Особенности построения и функционирования семейств операционных систем "Unix" и "Windows".	сколько возможно 1 балл	
Назовите основные качества, которые изначально закладывались в разработку ОС семейства Win NT.	Особенности построения и функционирования семейств операционных систем "Unix" и "Windows".	3 балла	
Чем обусловлено низкое быстродействие Ос Windows NT 3.x?	Особенности построения и функционирования семейств операционных систем "Unix" и "Windows".	Жесткой микроядерной архитектурой 1 балл	
В какой ОС семейства Windows NT была впервые реализована поддержка механизма Plug & Play?	Особенности построения и функционирования семейств операционных систем "Unix" и "Windows".	Windows 2000 1 балл	
Служба каталогов Microsoft для построения сетей клиент-сервер получила название ...	Особенности построения и функционирования семейств операционных систем "Unix" и "Windows".	Active Directory 1 балл	
Перечислите компоненты исполняющей системы Win NT.	Особенности построения и функционирования семейств операционных систем "Unix" и "Windows".	3 балла	
Установите соответствие между названием модуля ОС Windows NT и его определением.	Особенности построения и функционирования семейств операционных систем "Unix" и "Windows".	WindowManager	диспетчер окон
		Win32 Executive	драйверы устройств и исполняющая система Windows NT
		GDI	модули графического интерфейса устройств

		HAL	уровень абстракции аппаратных средств
		1 балл	
Какие программы Win NT работают в пользовательском режиме? Выберите несколько вариантов ответа.	Особенности построения и функционирования семейств операционных систем "Unix" и "Windows".	Службы ОС Пользовательские приложения Подсистемы окружения Процессы поддержки системы 1 балл	
Какие программы Win NT работают в привилегированном режиме? Выберите несколько вариантов ответа.	Особенности построения и функционирования семейств операционных систем "Unix" и "Windows".	Диспетчер окон и модули графического интерфейса устройств Исполняющая система Уровень абстракции аппаратных средств Ядро 1 балл	
Какое количество приоритетов используется в ОС Win NT. Просто укажите число	Особенности построения и функционирования семейств операционных систем "Unix" и "Windows".	32 1 балл	
Установите соответствие между термином Windows NT и его определением	Особенности построения и функционирования семейств операционных систем "Unix" и "Windows".	определяют уровень полномочий при работе в системе	права
		применяют по отношению к конкретным объектам, таким как файлы и каталоги, принтеры и т.д.	разрешения
		1 балл	
Что является более приоритетным, права или разрешения?	Особенности построения и функционирования семейств операционных систем "Unix" и "Windows".	Права 1 балл	
Какие процедуры необходимо пройти, чтобы получить доступ к ОС Windows NT? Возможны несколько вариантов.	Особенности построения и функционирования семейств операционных систем "Unix" и "Windows".	Авторизация Аутентификация 1 балл	
Как называется идентификатор ОС Windows NT, к которому привязана каждая учетная запись?	Особенности построения и функционирования семейств операционных систем "Unix" и "Windows".	SID 1 балл	
Установите соответствие между понятием Windows NT и его определением.	Особенности построения и функционирования семейств операционных систем "Unix" и "Windows".	свободная и обнуленная память, а также находящаяся в списке ожидания	Доступная память
		набор непрерывных	Зарезервированная память

		адресов, которые диспетчер виртуальной памяти выделяет для процесса, но не учитывает в общей квоте памяти процесса до тех пор, пока она не будет фактически задействована.	
		место зарезервировано в файле Pagefile.sys	Выделенная память
		1 балл	
Какая дисциплина замещения страниц используется в ОС Windows NT?	Особенности построения и функционирования семейств операционных систем "Unix" и "Windows".	FIFO	1 балл
Какое отображение виртуальной памяти используется в ОС семейства Win NT?	Особенности построения и функционирования семейств операционных систем "Unix" и "Windows".	Страничная	1 балл
Какое максимальное количество файлов подкачки поддерживает ОС Windows NT?	Особенности построения и функционирования семейств операционных систем "Unix" и "Windows".	16	1 балл
Размер оперативной памяти компьютера 2048 Мб. Каков размер файла подкачки по умолчанию? Ответ дать числом в Мб.	Особенности построения и функционирования семейств операционных систем "Unix" и "Windows".	3072	1 балл
Перечислите основные цели создания ОС UNIX	Особенности построения и функционирования семейств операционных систем "Unix" и "Windows".	3 балла	
Какие основные подсистемы можно выделить в ОС UNIX?	Особенности построения и функционирования семейств операционных систем "Unix" и "Windows".	3 балла	
Объясните, каким образом работает графический интерфейс X-Window?	Особенности построения и функционирования семейств операционных систем "Unix" и "Windows".	3 балла	
Какая дисциплина диспетчеризации используется в ОС UNIX?	Особенности построения и функционирования семейств операционных систем "Unix" и "Windows".	RR	1 балл
Возможно ли в ОС UNIX сбросить	Особенности построения и	Только в ранних версиях	

образ процесса на диск?	функционирования семейств операционных систем "Unix" и "Windows".	1 балл
Возможно ли в ОС UNIX сбросить отдельную страницу процесса на диск?	Особенности построения и функционирования семейств операционных систем "Unix" и "Windows".	Только в последних версиях 1 балл
По какому идентификатору идентифицируется пользователь UNIX?	Особенности построения и функционирования семейств операционных систем "Unix" и "Windows".	UID 1 балл
Пользователь, UID которого равен 0, в терминологии UNIX называется ...	Особенности построения и функционирования семейств операционных систем "Unix" и "Windows".	Root 1 балл
Какой интерфейс пользователя является неотъемлемым компонентом ОС UNIX?	Особенности построения и функционирования семейств операционных систем "Unix" и "Windows".	Shell 1 балл
По какому идентификатору идентифицируется процесс UNIX?	Особенности построения и функционирования семейств операционных систем "Unix" и "Windows".	PID 1 балл
Чему равен PID процесса init?	Особенности построения и функционирования семейств операционных систем "Unix" и "Windows".	1 1 балл
Как называется процесс, являющийся предком любого процесса в системе? В какой области дискового пространства хранятся атрибуты файла?	Особенности построения и функционирования семейств операционных систем "Unix" и "Windows".	init 1 балл
В какой области дискового пространства хранятся атрибуты файла?	Особенности построения и функционирования семейств операционных систем "Unix" и "Windows".	I-узел 1 балл
В каких вариантах указан полный путь к папке с точки зрения файловой системы UNIX?	Особенности построения и функционирования семейств операционных систем "Unix" и "Windows".	/ /home /var/squid 1 балл
Можно ли монтировать в ОС UNIX дисковые разделы с различными файловыми системами?	Особенности построения и функционирования семейств операционных систем "Unix" и "Windows".	Да, если ядру эти файловые системы известны 1 балл
Какие пользователи могут сменить владельца конкретного файла.	Особенности построения и функционирования семейств	Root 1 балл

Возможны несколько вариантов.	операционных систем "Unix" и "Windows".	
Какие пользователи могут сменить группу конкретного файла? Возможны несколько вариантов.	Особенности построения и функционирования семейств операционных систем "Unix" и "Windows".	Владелец root 1 балл
Кто из пользователей имеет право на удаление файла в ОС UNIX?	Особенности построения и функционирования семейств операционных систем "Unix" и "Windows".	Пользователь, имеющий права на запись в каталог, где находится файл
Пользователь находится в каталоге /var/usr/lib . В какой каталог он перейдет введя имя ../log/opt ?	Особенности построения и функционирования семейств операционных систем "Unix" и "Windows".	/var/usr/log/opt 1 балл
Что из перечисленного относится к ОС Linux? Выберите несколько вариантов	Особенности построения и функционирования семейств операционных систем "Unix" и "Windows".	Макроядерная Многозадачная Многопользовательская 1 балл
Какой тип организации виртуальной памяти поддерживает ОС Linux?	Особенности построения и функционирования семейств операционных систем "Unix" и "Windows".	Страничный 1 балл
Введите номер терминала ОС Linux, который связан с графическим режимом работы и использованием одного из оконных менеджеров.	Особенности построения и функционирования семейств операционных систем "Unix" и "Windows".	7 1 балл

Критерии оценки:

Максимальное количество баллов 50

Оценка «5» выставляется, если студент набрал от 85% от максимального количества баллов

Оценка «4» выставляется, если студент набрал 75-85% от максимального количества баллов

Оценка «3» выставляется, если студент набрал 50-75% от максимального количества баллов

Оценка «2» выставляется, если студент набрал менее 50% от максимального количества баллов

3.Контрольно-измерительные материалы для текущего контроля

Создание логических дисков и разбиение их на разделы в операционной системе UNIX (Linux)

- Создать логический раздел
- Провести архивацию данных.
- Провести анализ логического диска.
- Провести очистку диска.
- Провести дефрагментацию диска.

Создание логических дисков и разбиение их на разделы в операционной системе Windows

- Создать логический раздел
- Провести архивацию данных.
- Провести анализ логического диска.
- Провести очистку диска.
- Провести дефрагментацию диска.

Конфигурирование аппаратных устройств в операционной системе UNIX (Linux)

- Выполнить работу по установке драйверов.

Конфигурирование аппаратных устройств в операционной системе Windows

- Выполнить работу по установке драйверов.

Управление учетными записями в операционной системе UNIX (Linux)

- Войдите в систему.
- Используя Центр управления, создайте своего пользователя.
- Перейдите в первую текстовую консоль и зарегистрируйтесь пользователем root. Просмотрите файл /etc/passwd. Убедитесь, что созданный вами пользователь появился.
- Создайте другого пользователя.
- Задайте созданному пользователю пароль.
- Просмотрите файл /etc/passwd.
- Средствами текстового редактора vi введите в файл /etc/passwd информацию о новом пользователе. Проверьте правильность его создания средствами Центра управления.

Управление учетными записями в операционной системе Windows

- Запретить запуск Диспетчера задач.
- Запустить несколько приложений с повышенными привилегиями и правами другого пользователя.
- Изменить параметры загрузки.
- Создать папку со всеми настройками Панели управления.
- Удалить лишние записи из утилиты msconfig

Настройка параметров рабочей среды пользователя в операционной системе UNIX (Linux)

- Определить настройки системы:
 - установленное оборудование;установленные профили;
 - параметры производительности;
 - параметры загрузки и восстановления системы.
 - переменные среды.
- Настроить параметры мыши:
 - указатель мыши
 - параметры указателя;
 - колёсико.
- Настроить параметра экрана:
 - Фоновый рисунок Рабочего стола;
 - Отображаемые на Рабочем столе значки;

- Оформление Рабочего стола.

Настройка параметров рабочей среды пользователя в операционной системе Windows

- Определить настройки системы:
 - установленное оборудование; установленные профили;
 - параметры производительности;
 - параметры загрузки и восстановления системы.
 - переменные среды.
- Настроить параметры мыши:
 - указатель мыши
 - параметры указателя;
 - колёсико.
- Настроить параметра экрана:
 - Фоновый рисунок Рабочего стола;
 - Отображаемые на Рабочем столе значки;
 - Оформление Рабочего стола.

Управление параметрами загрузки операционной системы UNIX (Linux)

- Выполнить очистку Автозагрузки от сторонних программ.
- Очистить систему от временных файлов и папок.
- Настроить файл подкачки.

Управление параметрами загрузки операционной системы Windows

- Выполнить очистку Автозагрузки от сторонних программ.
- Очистить систему от временных файлов и папок.

Управление разделением ресурсов в локальной сети в операционной системе UNIX (Linux)

- Задать IP-адрес.
- Задать маску подсети.
- Настроить DNS-сервер и основной шлюз.
- Проверить возможность пересылки пакетов.
- Просмотр сведений о доступных подключениях.
- Просмотр информации о сети.
- Измерение скорости Интернет-соединения.
- **Определение маршрута следования пакетов (трассировка).**

Управление разделением ресурсов в локальной сети в операционной системе Windows

- Задать IP-адрес.
- Задать маску подсети.
- Настроить DNS-сервер и основной шлюз.
- Проверить возможность пересылки пакетов.
- Просмотр сведений о доступных подключениях.
- Просмотр информации о сети.
- Измерение скорости Интернет-соединения.
- Определение маршрута следования пакетов (трассировка).

Администрирование операционной системы UNIX (Linux) в ходе инсталляции

- Установить операционную систему Linux на виртуальную машину.
- В системе должно находиться 3 логических диска (swap, /, /home)
- В системе должно находиться 2 пользователя администратор и обычный пользователь

Администрирование операционной системы Windows в ходе инсталляции

- Установить операционную систему Windows на виртуальную машину.
- В системе должно находиться 2 логических диска (C,D)
- В системе должно находиться 2 пользователя администратор и обычный пользователь

Управление загрузчиком операционной системы UNIX (Linux)

- Запустить ОС Linux.
- В процессе запуска ОС вызвать меню параметров загрузки и протестировать каждый вариант загрузки.
- Проанализировать сходства и различия, а также преимущества и недостатки каждого из предложенных вариантов загрузки.

Управление загрузчиком операционной системы Windows

- Запустить ОС Windows.
- В процессе запуска ОС вызвать меню параметров загрузки и протестировать каждый вариант загрузки.
- Проанализировать сходства и различия, а также преимущества и недостатки каждого из предложенных вариантов загрузки.

Настройка удаленного доступа в операционной системе UNIX (Linux) с целью администрирования

- Установить ssh-сервер
- Настроить доступ с парольной защитой

Настройка удаленного доступа в операционной системе Windows с целью администрирования

- Установить ssh-сервер