

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Ефанов Алексей Владимирович

Должность: Директор Невинномысского технологического института (филиал) СКФУ

Дата подписания: 06.10.2022 09:48:16


Уникальный программный ключ:

49214306dd433e7a1b0f8632f645f9d55c99e3d0

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

И. о. зав. кафедрой ИСЭиА

 Колдаев А.И.
«15» 03 2021 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
по дисциплине «Операционные системы»

(Электронный документ)

Направление подготовки/специальность **09.03.02 Информационные системы и технологии**

Направленность (профиль)/специализация **Информационные системы и технологии в бизнесе**

Квалификация выпускника **Бакалавр**

Форма обучения **заочная**

Год начала обучения **2021**

Изучается в **3** семестре

Предисловие

1. Назначение: для проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине «Операционные системы» для студентов направления подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии.

2. Фонд оценочных средств текущей и промежуточной аттестации на основе рабочей программы дисциплины «Операционные системы» в соответствии с образовательной программой по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, утвержденной на заседании Учёного совета НТИ (филиал)СКФУ.

3. Разработчик: Тихонов Э.Е., доцент базовой кафедры ТОСЭР

4. ФОС рассмотрен и утвержден на заседании кафедры ИСЭиА.

5. ФОС согласован с выпускающей кафедрой ИСЭиА.

6. Проведена экспертиза ФОС. Члены экспертной группы, проводившие внутреннюю экспертизу:

Председатель: Кузьменко В.В., и.о. директора НТИ (филиал) СКФУ, профессор кафедры гуманитарных и математических дисциплин

Члены экспертной группы:

Должикова М.В. – заместитель директора по учебно-воспитательной работе НТИ (филиал) СКФУ;

Колдаев А.И. – доцент кафедры информационных систем, электропривода и автоматики.

Эксперт, проводивший внешнюю экспертизу:

Остапенко Н.А., – кандидат технических наук, ведущий инженер-конструктор КБ модернизации ООО КИЭП «Энергомера» филиал АО «Электротехнические заводы «Энергомера»

7. Экспертное заключение: фонд оценочных средств отвечает основным требованиям федерального государственного образовательного стандарта и способствует формированию требуемых компетенций.

Срок действия ФОС: на срок реализации образовательной программы.

Паспорт фонда оценочных средств
для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

Направление подготовки/специальность **09.03.02 Информационные системы и технологии**

Направленность (профиль)/специализация **"Информационные системы и технологии в бизнесе"**

Квалификация выпускника **Бакалавр**

Форма обучения **заочная**

Год начала обучения **2021**

Изучается в **3** семестре

| Код оцениваемой компетенции | Этап формирования компетенции (№ темы) (в соответствии с рабочей программой) | Средства и технологии и оценки | Вид контроля, аттестация (текущий/промежуточный) | Тип контроля (устный, письменный или с использованием технических средств) | Вид контроля | Наименование оценочного средства | Количество заданий для каждого уровня, шт. | |
|-----------------------------|--|--------------------------------|--|--|--|----------------------------------|--|---|
| | | | | | | | Пороговый | Продвинутый |
| ОПК-4 ОПК-5 | Темы с 1-4 | | текущий | Устный опрос | Собеседование по результатам выполнения практических работ | Вопросы для собеседования | 10 | 13 |
| | | | промежуточный | | | | Зачет с оценкой | Выставляется по результатам работы в семестре |

Вопросы для собеседования

по дисциплине «Операционные системы»

Раздел 1 Обзор современных ОС и операционных оболочек. Способы построения ОС.

1. Для чего используется журнал приложений?
2. Для чего используется журнал системы?
3. Для чего используется журнал безопасности?
4. Событие ошибка.

Раздел 2 Работа в системе MS Windows. Работа с файловой системой

1. Событие предупреждение.
2. Событие уведомления.
3. Событие аудит успехов.
4. Событие аудит отказов.

Раздел 3 Сетевые операционные системы

1. Как задать параметры безопасности локальной системы?
2. Как провести анализ безопасности локальной системы?
3. Как просмотреть параметры безопасности системы?
4. Как создать шаблоны безопасности для одного и более компьютеров?
5. Как установить шаблоны безопасности для одного и более компьютеров?

Раздел 4 Защита операционных систем

1. Типы подключения принтеров.
2. Сетевые имена принтеров.
3. Что такое сервер печати?
4. Как определить разрешен ли к принтеру совместный доступ?
5. Как определить выбранный по умолчанию принтер.

Критерии оценки ответов при собеседовании:

Оценка «зачтено» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения. Допускаются некоторые неточности, недостаточно правильные формулировки в изложении программного материала, затруднения при выполнении практических работ.

Оценка «не зачтено» выставляется студенту, если он не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.

Критерии оценивания лабораторной работы

Оценка «отлично» ставится, если обучающийся выполняет работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений; самостоятельно и рационально монтирует необходимое оборудование; все опыты проводит в условиях и режимах, обеспечивающих получение правильных результатов и выводов; соблюдает требования правил техники безопасности; правильно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления.

Оценка «хорошо» ставится, если выполнены требования к оценке 5, но было допущено два-три недочета.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если работа выполнена не полностью, но объем выполненной её части позволяет получить правильный результат и вывод; или если в ходе проведения опыта и измерения были допущены ошибки.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если работа выполнена не полностью или объем выполненной части работ не позволяет сделать правильных выводов; или если опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно.

Тест по дисциплине Операционные системы

Вопрос 1

Какие ОС называются мультипрограммными

1. обеспечивающие одновременную работу нескольких пользователей
2. поддерживающие сетевую работу компьютеров
- +3. обеспечивающие запуск одновременно нескольких программ
4. состоящие более чем из одной программы

Вопрос 2

Какие существуют способы реализации ядра системы?

- +1. многоуровневая (многослойная) организация
- +2. микроядерная организация
3. реализация распределенная
4. монолитная организация

Вопрос 3

Что обычно входит в состав ядра ОС

- +1. высокоуровневые диспетчеры ресурсов
- +2. аппаратная поддержка функций ОС процессором
- + 3. базовые исполнительные модули
- + 4. набор системных API-функций

Вопрос 4

Какие особенности характерны для современных универсальных операционных систем?

- + 1. поддержка многозадачности
- + 2. поддержка сетевых функций
- + 3. обеспечение безопасности и защиты данных
4. предоставление большого набора системных функций разработчикам приложений

Вопрос 5

Какие утверждения относительно понятия «API-функция» являются правильными?

- + 1. API-функции определяют прикладной программный интерфейс
- + 2. API-функции используются при разработке приложений для доступа к ресурсам компьютера
3. API-функции реализуют самый нижний уровень ядра системы
4. API-функции — это набор аппаратно реализованных функций системы

Вопрос 6

Какие особенности характерны для ОС Unix

- + 1. открытость и доступность исходного кода
- 2. ориентация на использование оконного графического интерфейса
- + 3. использование языка высокого уровня C
- + 4. возможность достаточно легкого перехода на другие аппаратные платформы

Вопрос 7

Какие типы операционных систем используются наиболее часто в настоящее время?

- + 1. системы семейства Windows
- + 2. системы семейства Unix/Linux
- 3. системы семейства MS DOS
- 4. системы семейства IBM OS 360/370

Вопрос 8

Какие задачи необходимо решать при создании мультипрограммных ОС

- + 1. защита кода и данных разных приложений, размещенных вместе в основной памяти
- + 2. централизованное управление ресурсами со стороны ОС
- + 3. переключение процессора с одного приложения на другое
- 4. необходимость размещения в основной памяти кода и данных сразу многих приложений

Вопрос 9

Какое соотношение между используемыми на СЕРВЕРАХ операционными системами сложилось в настоящее время?

- + 1. примерно поровну используются системы семейств Windows и Unix/Linux
- 2. около 10 % — системы семейства Windows, около 90 % — системы семейства Unix/Linux
- 3. около 90 % — системы семейства Windows, около 10 % — системы семейства Unix/Linux
- 4. около 30 % — системы семейства Windows, около 30 % — системы семейства Unix/Linux, около 40 % — другие системы

Вопрос 10

Какие утверждения относительно понятия «Ядро операционной системы» являются правильными?

- + 1. ядро реализует наиболее важные функции ОС
- + 2. подпрограммы ядра выполняются в привилегированном режиме работы процессора
- 3. ядро в сложных ОС может строиться по многоуровневому принципу
- 4. ядро всегда реализуется на аппаратном уровне

Вопрос 11

Какие сообщения возникают при нажатии на клавиатуру алфавитно-цифровой клавиши?

- + 1. WM_KeyDown
- + 2. WM_Char
- + 3. WM_KeyUp
- 4. WM_KeyPress

Вопрос 12

Какие шаги в алгоритме взаимодействия приложения с системой выполняются операционной системой

- 1. формирование сообщения и помещение его в системную очередь
- + 2. распределение сообщений по очередям приложений
- + 3. вызов оконной функции для обработки сообщения
- 4. извлечение сообщения из очереди приложения

Вопрос 13

Что представляет собой понятие «сообщение» (message)?

- 1. небольшую структуру данных, содержащую информацию о некотором событии
- 2. специальную API-функцию, вызываемую системой при возникновении события
- 3. однобайтовое поле с кодом происшедшего события
- + 4. небольшое окно, выводящее пользователю информацию о возникшем событии

Вопрос 14

Какие утверждения относительно иерархии окон являются справедливыми

- + 1. главное окно может содержать любое число подчиненных окон
- + 2. любое подчиненное окно может содержать свои подчиненные окна
- 3. подчиненные окна могут быть двух типов – дочерние и всплывающие
- + 4. приложение может иметь несколько главных окон

Вопрос 15

Как можно узнать координаты текущего положения мыши при нажатии левой кнопки

- + 1. с помощью события WM_LButtonDown и его поля LPARAM
- 2. с помощью события WM_LButtonDown и его поля WPARAM
- 3. с помощью события WM_LButtonDown и его полей WPARAM и LPARAM
- 4. с помощью события WM_LbuttonCoordinates

Вопрос 16

Какие функции можно использовать для получения контекста устройства?

- + 1. GetDC
- + 2. BeginPaint
- 3. ReleaseDC
- 4. CreateContext

Вопрос 17

Какая инструкция (оператор) является основной при написании оконной функции?

- + 1. инструкция множественного выбора типа Case — Of
- 2. условная инструкция if – then
- 3. инструкция цикла с известным числом повторений
- 4. инструкция цикла с неизвестным числом повторений

Вопрос 18

Какой вызов позволяет добавить строку в элемент-список?

- + 1. SendMessage (MyEdit, lb_AddString, 0, строка)
- 2. SendMessage (“Edit”, lb_AddString, 0, строка)
- 3. SendMessage (MyEdit, AddString, 0, строка)
- 4. SendMessage (MyEdit, строка, lb_AddString, 0)

Вопрос 19

Какие утверждения относительно оконной функции являются правильными

- + 1. оконная функция принимает 4 входных параметра
- + 2. тело оконной функции – это инструкция выбора с обработчиками событий
- + 3. оконная функция обязательно должна обрабатывать сообщение wm_Destroy
- + 4. оконная функция явно вызывается из основной функции приложения

Вопрос 20

Какие сообщения возникают при нажатии на клавиатуре функциональной клавиши?

- + 1. WM_KeyDown
- + 2. WM_KeyUp
- 3. WM_KeyPress
- 4. WM_Char

Вопрос 21

Что может быть причиной появления внутреннего прерывания

- + 1. попытка деления на ноль
- 2. попытка выполнения запрещенной команды
- + 3. попытка обращения по несуществующему адресу
- 4. щелчок кнопкой мыши

Вопрос 22

Какие операции определяют взаимодействие драйвера с контроллером

- + 1. проверка состояния устройства
- + 2. запись данных в регистры контроллера
- + 3. чтение данных из регистров контроллера
- 4. обработка прерываний от устройства

Вопрос 23

Какие операции включает в себя вызов обработчика нового прерывания

- + 1. обращение к таблице векторов прерываний для определения адреса первой команды вызываемого обработчика
- 2. сохранение контекста для прерываемого программного кода
- + 3. занесение в счетчик команд начального адреса вызываемого обработчика
- + 4. внесение необходимых изменений в таблицу векторов прерываний

Вопрос 24

Что входит в программный уровень подсистемы ввода/вывода

- + 1. драйверы
- 2. диспетчер ввода/вывода
- + 3. системные вызовы
- 4. контроллеры

Вопрос 25

Что определяет понятие “порт ввода/вывода”

- + 1. порядковый номер или адрес регистра контроллера
- 2. машинную команду ввода/вывода
- 3. устройство ввода/вывода
- 4. контроллер устройства ввода/вывода

Вопрос 26

Какие существуют типы прерываний

- + 1. внешние или аппаратные прерывания
- + 2. внутренние прерывания или исключения
- + 3. программные псевдопрерывания
- 4. системные прерывания

Вопрос 27

Какие утверждения относительно понятия прерывания являются правильными

- + 1. прерывания — это механизм реагирования вычислительной системы на происходящие в ней события
- 2. прерывания используются для синхронизации работы основных устройств вычислительной системы
- + 3. прерывания возникают в непредсказуемые моменты времени
- 4. прерывания — это основной механизм планирования потоков

Вопрос 28

Какую информацию могут содержать регистры контроллеров устройства

- + 1. текущее состояние устройства
- + 2. текущую выполняемую устройством команду
- 3. данные, передаваемые от устройства системе
- 4. данные, передаваемые системой устройству

Вопрос 29

Как выстраиваются аппаратные прерывания в зависимости от их приоритета

- 1. сбой аппаратуры > таймер > дисковые устройства > сетевые устройства > клавиатура и мышь
- 2. сбой аппаратуры > таймер > дисковые устройства > клавиатура и мышь > сетевые устройства
- + 3. таймер > сбой аппаратуры > дисковые устройства > сетевые устройства > клавиатура и мышь

4. сбой аппаратуры > дисковые устройства > таймер > сетевые устройства > клавиатура и мышь

Вопрос 30

Что может быть причиной появления внешнего прерывания

+ 1. нажатие клавиши на клавиатуре

+ 2. завершение дисковой операции

3. обращение выполняемой процессором команды по несуществующему адресу

4. попытка выполнения запрещенной команды