
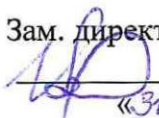
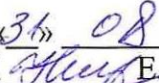


СОГЛАСОВАНО
Начальник отдела планирования
технической инфраструктуры
Смоленского филиала
ПАО «Ростелеком»
 А.Н. Хритonenков
«31» 08 2020г.

Утверждаю
Зам. директора по учебной работе
 И.В. Иваненко
«31» 08 2020г.

РАССМОТРЕНО
на заседании методической
комиссии дисциплин
компьютерных сетей и средств
подвижной связи
Протокол № 1 «31» 08 2020г.
Председатель МК  Е.Н. Кожекина

КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
(ЭКЗАМЕНУ КВАЛИФИКАЦИОННОМУ)
по профессиональному модулю
ПМ.02. ОРГАНИЗАЦИЯ СЕТЕВОГО АДМИНИСТРИРОВАНИЯ
Специальность 09.02.02 Компьютерные сети

Экзамен квалификационный является итоговой формой контроля по профессиональному модулю и проверяет готовность студента к выполнению указанного вида профессиональной деятельности, сформированности у него компетенций, определенных в разделе «Требования к результатам освоения ППССЗ» ФГОС СПО.

При выполнении заданий студенты могут пользоваться различным оборудованием и наглядными пособиями, материалами справочного характера, нормативными документами и различными образцами, которые разрешены к использованию на экзамене квалификационном и указаны в билете в разделе инструкция.

Результаты экзамена квалификационного определяются на основании оценочной ведомости и/или результатов решения профессиональных задач оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», вносятся в итоговую ведомость экзамена квалификационного аттестационной комиссии и объявляются в тот же день.

Решение аттестационной комиссии об окончательной оценке студента по экзамену квалификационному принимается на закрытом заседании простым большинством голосов членов аттестационной комиссии, участвующих в заседании. При равном числе голосов голос председателя является решающим.

Критерии оценки экзамена квалификационного

Оценка	Критерии
«отлично»	Все задания выполнены в полном объеме. Ответы получены на все дополнительные вопросы членов аттестационной комиссии. Общее количество набранных баллов (по весу критерия) по всем трем заданиям билета 14-15.
«хорошо»	Выполнены два задания в полном объеме. Ответы получены практически на все дополнительные вопросы членов аттестационной комиссии. Общее количество набранных баллов (по весу критерия) по всем трем заданиям билета 11-13.
«удовлетворительно»	Задания выполнены частично. Не получены ответы на дополнительные вопросы членов аттестационной комиссии. Общее количество набранных баллов (по весу критерия) по всем трем заданиям билета 9-10.
«неудовлетворительно»	Не выполнено ни одно задание. Не получены ответы на дополнительные вопросы членов аттестационной комиссии. Общее количество набранных баллов (по весу критерия) по всем трем заданиям билета менее 9.

Экзамен по профессиональному модулю проводится в устной форме по билетам. Билет содержит три практических задания для проверки освоенных профессиональных компетенций (ПК) и общих компетенций (ОК):

ПК 2.1. Администрировать локальные вычислительные сети и принимать меры по устранению возможных сбоев.

ПК 2.2. Администрировать сетевые ресурсы в информационных системах.

ПК 2.3. Обеспечивать сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей.

ПК 2.4. Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Задание 1.

Коды проверяемых профессиональных компетенций:

ПК 2.2. Администрировать сетевые ресурсы в информационных системах.

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете пользоваться:

Раздаточный материал: OracleVirtualBox, Виртуальной машиной - B1-Debian, справочной системой Debian.

Время выполнения задания – 10 минут

Текст задания:

В операционной системе Debian создайте директорию ~/etcbackup. Задайте программе cron 10 числа каждого месяца вызывать скрипт, который копирует файлы с расширением .conf (*.conf) из директории /etc в ~/etcbackup.

Предмет(ы) оценивания	Объект(ы) оценивания	Показатели оценки	Критерии оценки	Вес критерия
ПК 2.2. OK1. OK2. OK3. OK5 OK9.	Создание рабочих сценариев соответственно поставленной задаче и запуск их из командной строки.	Демонстрация качества работы с простыми сценариями командной строки. Демонстрация правильности установления и изменения права доступа к ресурсам. Выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области обеспечения безопасности сетей связи. Решение стандартных и нестандартных профессиональных задач по обеспечению безопасности сетей связи. Работа с различными программно-аппаратными и программными средствами. Анализ инноваций в области программного обеспечения, развития отрасли.	Правильность создания каталога etcbackup в домашнем каталоге	16
			Правильность работы команды копирования файлов *.conf из директории /etc в ~/etcbackup	16
			Правильность создания скрипта, содержащего команду копирования, правильность назначения прав скрипту на выполнение	16
			Правильность выставления даты исполнения в задании stop	16
			Правильность запуска скрипта без ошибок из задания stop	16

Задание 2.

Коды проверяемых профессиональных компетенций:

ПК 2.2. Администрировать сетевые ресурсы в информационных системах.

OK 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

OK 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

OK 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

OK 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

OK 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете пользоваться:

Раздаточный материал: OracleVirtualBox, Виртуальной машиной - B2-Debian, справочной системой Debian.

Время выполнения задания – 10 минут

Текст задания:

В операционной системе Debian 8 выведите в текстовый файл следующие поля таблицы процессов: PID, PPID, приоритет, команда, отсортированные по возрастанию приоритетов.

Предмет(ы) оценивания	Объект(ы) оценивания	Показатели оценки	Критерии оценки	Вес критерия
ПК 2.2 OK1. OK2. OK3. OK5 OK9.	Результативность поиска информации соответственно поставленной задаче	Демонстрация эффективности выполнения поиска информации по каталогам и файлам. Демонстрация качества протоколирования и анализа системных и сетевых событий. Решение стандартных и нестандартных	Правильность вывода командой ps следующих полей таблицы процессов: PID, PPID, приоритет, команда	26
			Правильность записи командой результата в текстовый файл	16
			Правильность сортировки по	26

	Получение и анализ информации о процессах согласно поставленной задаче.	профессиональных задач по обеспечению безопасности сетей связи. Работа с различными программно-аппаратными и программными средствами. Анализ инноваций в области программного обеспечения, развития отрасли.	возрастанию приоритетов процесса результатов выполнения команды.	
--	---	--	--	--

Задание 3.

Коды проверяемых профессиональных компетенций:

ПК 2.2. Администрировать сетевые ресурсы в информационных системах.

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете пользоваться:

Раздаточный материал: OracleVirtualBox, Виртуальной машиной - B3-Debian, справочной системой Debian.

Время выполнения задания – 10 минут

Текст задания:

В операционной системе Debian 8 выведите в текстовый файл список из 10 процессов, которые больше всего нагружают процессор.

Предмет(ы) оценивания	Объект(ы) оценивания	Показатели оценки	Критерии оценки	Вес критерия
ПК 2.2. ОК1. ОК2. ОК3. ОК5 ОК9.	Результативность поиска информации соответственно поставленной задаче Получение и анализ информации о процессах согласно поставленной задаче.	Демонстрация эффективности выполнения поиска информации по каталогам и файлам. Демонстрация качества протоколирования и анализа системных и сетевых событий. Решение стандартных и нестандартных профессиональных задач по обеспечению безопасности сетей связи. Работа с различными программно-аппаратными и программными средствами. Анализ инноваций в области программного обеспечения, развития отрасли.	Правильность вывода командой ps таблицы процессов Правильность записи командой результата в текстовый файл Правильность записи командой в файл первые 10 строк результата Правильность сортировки по убыванию поля CPU результатов выполнения команды.	16 16 16 26

Задание 4.

Коды проверяемых профессиональных компетенций:

ПК 2.1. Администрировать локальные вычислительные сети и принимать меры по устранению возможных сбоев.

ПК 2.2. Администрировать сетевые ресурсы в информационных системах.

ПК 2.3. Обеспечивать сбор данных для анализа использования и функционирования

программно-технических средств компьютерных сетей.

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете пользоваться:

Раздаточный материал: OracleVirtualBox, Виртуальной машиной - Б4-Debian, справочной системой Debian.

Время выполнения задания – 10 минут

Текст задания:

В операционной системе Debian 8 напишите скрипт, который находит все файлы в '/home/user', созданные или изменённые в течении последних 5 дней.

Предмет(ы) оценивания	Объект(ы) оценивания	Показатели оценки	Критерии оценки	Вес критерия
ПК 2.2. ОК1. ОК2. ОК3. ОК5 ОК9.	Создание рабочих сценариев соответственно поставленной задаче и запуск их из командной строки. Результативность поиска информации соответственно поставленной задаче	Демонстрация качества работы с простыми сценариями командной строки.	Правильность работы команды поиска файлов в каталоге /home/user, созданных или измененных в последние 5 дней	16
		Демонстрация эффективности выполнения поиска информации по каталогам и файлам.	Правильность создания скрипта, содержащего команду поиска	26
		Демонстрация правильности установления и изменения права доступа к ресурсам.	Правильность назначения прав	16
		Решение стандартных и нестандартных профессиональных задач по обеспечению безопасности сетей связи. Работа с различными программно-аппаратными и программными средствами. Анализ инноваций в области программного обеспечения, развития отрасли.	Скрипту на выполнение Правильность запуска Скрипта без ошибок	16

Задание 5.

Коды проверяемых профессиональных компетенций:

ПК 2.1. Администрировать локальные вычислительные сети и принимать меры по устранению возможных сбоев.

ПК 2.2. Администрировать сетевые ресурсы в информационных системах.

ПК 2.3. Обеспечивать сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей.

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете пользоваться:

Раздаточный материал: OracleVirtualBox, Виртуальной машиной - Б4-Debian, справочной системой Debian.

Время выполнения задания – 10 минут.

Текст задания:

В операционной системе Debian 8 напишите скрипт, который находит все файлы в '/var/www', созданные или изменённые в течении последнего месяца.

Предмет(ы) оценивания	Объект(ы) оценивания	Показатели оценки	Критерии оценки	Вес критерия
ПК 2.2. ОК1. ОК2. ОК3. ОК5 ОК9.	Создание рабочих сценариев соответственно поставленной задаче и запуск их из командной строки. Результативность поиска информации соответственно поставленной задаче	Демонстрация качества работы с простыми сценариями командной строки.	Правильность работы команды поиска файлов в каталоге /home/user, созданных или измененных в последние 5 дней Правильность создания скрипта, содержащего команду поиска Правильность назначения прав скрипту на выполнение Правильность запуска Скрипта без ошибок	16
		Демонстрация эффективности выполнения поиска информации по каталогам и файлам.		
		Демонстрация правильности установления и изменения права доступа к ресурсам.		
		Решение стандартных и нестандартных профессиональных задач по обеспечению безопасности сетей связи.		
		Работа с различными программно-аппаратными и программными средствами. Анализ инноваций в области программного обеспечения, развития отрасли.		26 16 16

Задание 6.

Коды проверяемых профессиональных компетенций:

ПК 2.2. Администрировать сетевые ресурсы в информационных системах.

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития..

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете пользоваться:

Раздаточный материал: OracleVirtualBox, Виртуальной машиной - Б5-Debian, справочной системой Debian.

Время выполнения задания – 10 минут.

Текст задания:

В операционной системе Debian 8 напишите скрипт, содержащий бесконечный цикл. Запустите его из командной строки. Аварийно завершите работу заикленной программы.

Предмет(ы) оценивания	Объект(ы) оценивания	Показатели оценки	Критерии оценки	Вес критерия
ПК 2.2. ОК1. ОК2. ОК3. ОК5 ОК9.	Создание рабочих сценариев соответственно поставленной задаче и запуск их из командной строки.	Демонстрация качества работы с простыми сценариями командной строки. Демонстрация правильности установления и изменения права доступа к ресурсам. Решение стандартных и нестандартных профессиональных задач по обеспечению безопасности сетей связи. Работа с различными программно-аппаратными и программными средствами. Анализ инноваций в области программного обеспечения, развития отрасли.	1. Правильность запуска из командной строки бесконечного цикла;	16
			2. Правильность создания скрипта, содержащего команду запуска бесконечного цикла, скрипту назначены права на выполнение	26
			3. Правильно в другом терминале выясняется PID процесса, вызвавшего закивление	16
			4. Правильность аварийного завершения процесса командой kill.	16

Задание 7.

Коды проверяемых профессиональных компетенций:

ПК 2.2. Администрировать сетевые ресурсы в информационных системах.

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете пользоваться:

Раздаточный материал: OracleVirtualBox, Виртуальной машиной - Б6-Debian, справочной системой Debian.

Время выполнения задания – 10 минут.

Текст задания:

В операционной системе Debian 8 напишите скрипт, формирующий список зарегистрированных пользователей с их числовыми идентификаторами из файла /etc/passwd и выводящий этот список в текстовый файл.

Предмет(ы) оценивания	Объект(ы) оценивания	Показатели оценки	Критерии оценки	Вес критерия
ПК 2.2. ОК1. ОК2. ОК3. ОК5 ОК9.	Создание рабочих сценариев соответственно поставленной задаче и запуск их из командной строки.	Демонстрация качества работы с простыми сценариями командной строки. Демонстрация правильности установления и изменения права доступа к ресурсам. Демонстрация эффективности выполнения поиска информации по каталогам и файлам. Решение стандартных и нестандартных профессиональных задач по обеспечению безопасности сетей связи.	Правильность формирования командой cut списка из двух полей: пользователь, идентификатор из файла /etc/passwd	26
			Правильность вывода списка в текстовый файл	16
			Правильность создания скрипта, выводящего список, скрипту назначены права на выполнение Правильность запуска скрипта без ошибок	16

		Работа с различными программно-аппаратными и программными средствами. Анализ инноваций в области программного обеспечения, развития отрасли.		
--	--	--	--	--

Задание 8.

Коды проверяемых профессиональных компетенций:

ПК 2.1. Администрировать локальные вычислительные сети и принимать меры по устранению возможных сбоев.

ПК 2.2. Администрировать сетевые ресурсы в информационных системах.

ПК 2.3. Обеспечивать сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей.

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете пользоваться:

Раздаточный материал: OracleVirtualBox, Виртуальной машиной - Б8-Debian, справочной системой Debian.

Время выполнения задания – 10 минут

Текст задания:

В операционной системе Debian 8 настройте виртуальный хостинг для домена example.com для локального адреса 127.0.0.1 с тестовой страницей произвольного содержания. Проверьте доступ к странице в браузере.

Предмет(ы) оценивания	Объект(ы) оценивания	Показатели оценки	Критерии оценки	Вес критерия
ПК 2.2. ОК1. ОК2. ОК3. ОК5 ОК9.	Настройка виртуального хостинга согласно поставленной задаче, демонстрация доступа из браузера.	Демонстрация правильности регистрации подключения к домену. Демонстрация правильности установки и конфигурирования web-сервера. Решение стандартных и нестандартных профессиональных задач по обеспечению безопасности сетей связи. Работа с различными программно-аппаратными и программными средствами. Анализ инноваций в области программного обеспечения, развития отрасли.	Правильность Создания тестовойweb-страницы Правильность создания каталога example.com, В каталоге /var/www куда помещена тестовая страница. Правильность создания конфигурационного файла example.conf, куда прописаны необходимые настройки Правильность добавления в файл hosts строки с IP адресом 127.0.0.1 и тестовым именем домена Правильность открытия в браузере тестовой страницы	16 16 16

Задание 9.

Коды проверяемых профессиональных компетенций:

ПК 2.1. Администрировать локальные вычислительные сети и принимать меры по устранению

возможных сбоев.

ПК 2.2. Администрировать сетевые ресурсы в информационных системах.

ПК 2.3. Обеспечивать сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей.

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете пользоваться:

Раздаточный материал: OracleVirtualBox, Виртуальной машиной - Б8-Debian, справочной системой Debian.

Время выполнения задания – 10 минут

Текст задания:

В операционной системе Debian 8 настройте виртуальный хостинг для домена host.com для локального адреса 127.0.0.1 с тестовой страницей произвольного содержания. Проверьте доступ к странице в браузере.

Предмет(ы) оценивания	Объект(ы) оценивания	Показатели оценки	Критерии оценки	Вес критерия
ПК 2.2. ОК1. ОК2. ОК3. ОК5 ОК9.	Настройка виртуального хостинга согласно поставленной задаче, демонстрация доступа из браузера.	Демонстрация правильности регистрации подключения к домену.	Правильность Создания тестовой web-страницы	16
		Демонстрация правильности установки и конфигурирования web-сервера.	Правильность создания каталога host.com, В каталоге /var/www куда помещена тестовая страница.	16
		Решение стандартных и нестандартных профессиональных задач по обеспечению безопасности сетей связи.	Правильность создания конфигурационного файла host.conf, куда прописаны необходимые настройки	16
		Работа с различными программно-аппаратными и программными средствами.	Правильность добавления в файл hosts строки с IP адресом 127.0.0.1 и тестовым именем домена	16
		Анализ инноваций в области программного обеспечения, развития отрасли.	Правильность открытия в браузере тестовой страницы	16

Задание 10.

Коды проверяемых профессиональных компетенций:

ПК 2.2. Администрировать сетевые ресурсы в информационных системах.

ПК 2.3. Обеспечивать сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей.

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете пользоваться:

Раздаточный материал: OracleVirtualBox, Виртуальной машиной - Б9-Debian, справочной системой Debian.

Время выполнения задания – 10 минут.

Текст задания:

В операционной системе Debian 8 напишите скрипт, который выводит в определенный текстовый файл 5 последних записей из файла access.log. Поясните смысл этих записей.

Предмет(ы) оценивания	Объект(ы) оценивания	Показатели оценки	Критерии оценки	Вес критерия
ПК 2.2. ПК 2.3. ОК1. ОК2. ОК3. ОК5 ОК9.	Создание рабочих сценариев соответственно поставленной задаче и запуск их из командной строки. Получение и анализ информации согласно поставленной задаче.	Демонстрация качества работы с простыми сценариями командной строки. Демонстрация эффективности выполнения поиска информации по каталогам и файлам. Демонстрация качества протоколирования и анализа событий доступа к ресурсам. Демонстрация правильности установления и изменения права доступа к ресурсам. Решение стандартных и нестандартных профессиональных задач по обеспечению безопасности сетей связи. Работа с различными программно-аппаратными и программными средствами. Анализ инноваций в области программного обеспечения, развития отрасли.	Правильность вывода 5 последних записей файла access.log Правильность вывода Записей в определенный текстовый файл Правильность создания скрипта, содержащего вывод 5 записей, Правильность назначения скрипту прав на выполнение Правильность запуска Скрипта без ошибок Правильность объяснения смысла выведенных записей	16 16 16 16 16

Задание 11.

Коды проверяемых профессиональных компетенций:

ПК 2.2. Администрировать сетевые ресурсы в информационных системах.

ПК 2.3. Обеспечивать сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей.

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете пользоваться:

Раздаточный материал: OracleVirtualBox, Виртуальной машиной - B9-Debian, справочной системой Debian.

Время выполнения задания – 10 минут

Текст задания:

В операционной системе Debian 8 напишите скрипт, который выводит в определенный текстовый файл 10 последних записей из файла error.log. Поясните смысл этих записей.

Предмет(ы) оценивания	Объект(ы) оценивания	Показатели оценки	Критерии оценки	Вес критерия
ПК 2.2. ПК 2.3. ОК1. ОК2. ОК3. ОК5 ОК9.	Создание рабочих сценариев соответственно поставленной задаче и запуск их из командной строки. Получение и анализ информации согласно поставленной задаче.	Демонстрация качества работы с простыми сценариями командной строки. Демонстрация эффективности выполнения поиска информации по каталогам и файлам. Демонстрация качества протоколирования и анализа системных и сетевых событий. Демонстрация правильности установления и изменения права доступа к ресурсам. Решение стандартных и нестандартных профессиональных задач по обеспечению безопасности сетей связи. Работа с различными программно-аппаратными и программными средствами. Анализ инноваций в области программного обеспечения, развития отрасли.	Правильность вывода 10 последних записей файла error.log Правильность вывода Записей в определенный текстовый файл Правильность создания скрипта, содержащего вывод 10 записей, Правильность назначения скрипту прав на выполнение Правильность запуска скрипта без ошибок Правильность объяснения смысла выведенных записей	16 16 16 16 16

Задание 12.

Коды проверяемых профессиональных компетенций:

ПК 2.2. Администрировать сетевые ресурсы в информационных системах.

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете пользоваться:

Раздаточный материал: OracleVirtualBox, Виртуальной машиной - B10-Debian, справочной системой Debian.

Время выполнения задания – 10 минут.

Текст задания:

В операционной системе Debian 8 в конфигурационном файле web-сервера установите следующие настройки для каталога /home/user/html_public:

Запретить доступ всем.

Разрешить доступ членам подсети 10.0.2.

Предмет(ы) оценивания	Объект(ы) оценивания	Показатели оценки	Критерии оценки	Вес критерия
ПК 2.2. ОК1. ОК2. ОК3. ОК5 ОК9.	Настройка конфигурационных файлов web-сервера согласно поставленной задаче.	Демонстрация правильности установки и конфигурирования web-сервера. Качество администрирования размещённых сетевых ресурсов. Решение стандартных и нестандартных профессиональных задач по обеспечению безопасности сетей связи. Работа с различными программно-аппаратными и программными средствами. Анализ инноваций в области программного обеспечения, развития отрасли.	Правильность установления директивы для каталога в файле apache2.conf	26
			Правильность запрета доступа всем denyfromall	26
			Правильность разрешения доступ allowfrom 10.0.2. Правильность открытия из локальной подсети страницы из каталога /home/user/html_public	16

Задание 13.

Коды проверяемых профессиональных компетенций:

ПК 2.2. Администрировать сетевые ресурсы в информационных системах.

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете пользоваться:

Раздаточный материал: OracleVirtualBox, Виртуальной машиной - B11-Debian, справочной системой Debian.

Время выполнения задания – 10 минут.

Текст задания:

В операционной системе Debian 8 создайте две простейшие web-страницы произвольного содержания example1.html, example2.html. Настройте простое перенаправление с одного URL на другой: example1.html на example2.html.

Предмет(ы) оценивания	Объект(ы) оценивания	Показатели оценки	Критерии оценки	Вес критерия
ПК 2.2. ОК1. ОК2. ОК3. ОК5 ОК9.	Настройка конфигурационных файлов web-сервера согласно поставленной задаче	Демонстрация правильности установки и конфигурирования web-сервера. Качество администрирования размещённых сетевых ресурсов. Решение стандартных и нестандартных профессиональных задач по обеспечению безопасности сетей связи. Работа с различными	Правильность создания двух простейших web-страниц произвольного содержания example1.html, example2.html	26
			Правильность настройки конфигурационного файла для использования файла .htaccess.	26
			Правильность перенаправления и запуска в браузере	16

		программно-аппаратными и программными средствами. Анализ инноваций в области программного обеспечения, развития отрасли.		
--	--	--	--	--

Задание 14.

Коды проверяемых профессиональных компетенций:

ПК 2.2. Администрировать сетевые ресурсы в информационных системах.

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете пользоваться:

Раздаточный материал: OracleVirtualBox, Виртуальной машины - B11-Debian, справочной системой Debian.

Время выполнения задания – 10 минут.

Текст задания:

В операционной системе Debian 8 создайте две простейшие web-страницы произвольного содержания test1.html, test2.html. Настройте простое перенаправление с одного URL на другой: test1.html на test2.html.

Предмет(ы) оценивания	Объект(ы) оценивания	Показатели оценки	Критерии оценки	Вес критерия
ПК 2.2. ОК1. ОК2. ОК3. ОК5 ОК9.	Настройка конфигурационных файлов web-сервера согласно поставленной задаче	Демонстрация правильности установки и конфигурирования web-сервера. Качество администрирования размещённых сетевых ресурсов. Решение стандартных и нестандартных профессиональных задач по обеспечению безопасности сетей связи. Работа с различными программно-аппаратными и программными средствами. Анализ инноваций в области программного обеспечения, развития отрасли.	Правильность создания двух простейших web-страниц произвольного содержания test1.html, test2.html Правильность настройки конфигурационного файла для использования файла .htaccess. Правильность перенаправления и запуска в браузере	26 26 16

Задание 15.

Коды проверяемых профессиональных компетенций:

ПК 2.2. Администрировать сетевые ресурсы в информационных системах.

ПК 2.3. Обеспечивать сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей.

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете пользоваться:

Раздаточный материал: OracleVirtualBox, Виртуальной машиной - B12-Debian, справочной системой Debian.

Время выполнения задания – 10 минут

Текст задания:

В операционной системе Debian 8 с помощью межсетевого экрана netfilter заблокируйте запросы с вашей машины на сайт Вконтакте, проверив все IP. Проверьте доступ к сайту в браузере.

Предмет(ы) оценивания	Объект(ы) оценивания	Показатели оценки	Критерии оценки	Вес критерия
ПК 2.2. ПК 2.3. ОК1. ОК2. ОК3. ОК5 ОК9.	Настройка правил, запрещение и ограничение трафика с помощью сетевой утилиты netfilter согласно поставленной задаче	Демонстрация качественной настройки сетевого экрана согласно требованиям по защите. Качество и правильность организации доступа к локальным и глобальным сетям, в том числе, в сети Интернет. Решение стандартных и нестандартных профессиональных задач по обеспечению безопасности сетей связи. Работа с различными программно-аппаратными и программными средствами. Анализ инноваций в области программного обеспечения, развития отрасли.	Правильность определения адреса домена Вконтакте Правильность выяснения адреса подсети домена Вконтакте Правильность добавления нового правила для исходящего потока, блокирующего пакет Утилитой iptables Правильность добавления опции: протокол tcp и адреса подсети в правило Правильность блокировки доступа к Вконтакте из браузера	16 16 16 16 16

Задание 16.

Коды проверяемых профессиональных компетенций:

ПК 2.2. Администрировать сетевые ресурсы в информационных системах.

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете пользоваться:

Раздаточный материал: OracleVirtualBox, Виртуальной машиной - B13-Debian, справочной системой Debian.

Время выполнения задания – 10 минут

Текст задания:

В операционной системе Debian 8 создайте базу данных MySQL, содержащую сведения о студентах колледжа. В базе данных таблицы:

students={ID, Fam, Name} - студенты (код, имя, фамилия)

group={GroupID, GrName, StudID} - группа (код группы, название группы, код студента)

Создайте указанные таблицы с помощью phpMyadmin и заполните 5 записями. Свяжите таблицы. Создайте запрос на выборку студентов группы КС.

Предмет(ы) оценивания	Объект(ы) оценивания	Показатели оценки	Критерии оценки	Вес критерия
ПК 2.2. OK1. OK2. OK3. OK5 OK9.	Соблюдение последовательности действий установки и настройки sql-server, php, phpmyadmin, соответствующей поставленной задаче. Демонстрация умений работы с БД.	Демонстрация правильности установки и конфигурирования программного обеспечения баз данных. Решение стандартных и нестандартных профессиональных задач по обеспечению безопасности сетей связи. Работа с различными программно-аппаратными и программными средствами. Анализ инноваций в области программного обеспечения, развития отрасли.	Правильность создания структура базы данных из двух таблиц по 3 поля	16
			Правильность связанности таблицы по коду студента	16
			Правильность заполнения 5 записями таблицы	16
			Правильность выполнения запроса на выборку студентов группы КС.	16

Задание 17.

Коды проверяемых профессиональных компетенций:

ПК 2.2. Администрировать сетевые ресурсы в информационных системах.

OK 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

OK 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

OK 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

OK 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

OK 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете пользоваться:

Раздаточный материал: OracleVirtualBox, Виртуальной машиной - B14-Debian, справочной системой Debian.

Время выполнения задания – 10 минут

Текст задания:

В операционной системе Debian 8 в web-странице создайте простую форму для ввода логина-пароля. С помощью PHP-скрипта передайте полученные идентификационные данные в текстовый файл.

Предмет(ы) оценивания	Объект(ы) оценивания	Показатели оценки	Критерии оценки	Вес критерия
ПК 2.2. OK1. OK2. OK3. OK5	Создание рабочих сценариев соответственно поставленной задаче	Демонстрация качества администрирования размещённых сетевых ресурсов. Демонстрация правильности установления и изменения права	Правильность создания простой web-страницы	16
			Правильность встраивания 2 полей ввода для логина-пароля и кнопка в страницу	

OK9.		доступа к ресурсам. Решение стандартных и нестандартных профессиональных задач по обеспечению безопасности сетей связи. Работа с различными программно-аппаратными и программными средствами. Анализ инноваций в области программного обеспечения, развития отрасли.	Правильность создания php-скрипта, считывающего данные из полей и записывающего их в текстовый файл Правильность занесения в текстовый файл данных из страницы	26 16
------	--	---	---	----------

Задание 18.

Коды проверяемых профессиональных компетенций:

ПК 2.1. Администрировать локальные вычислительные сети и принимать меры по устранению возможных сбоев.

ПК 2.2. Администрировать сетевые ресурсы в информационных системах.

OK 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

OK 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

OK 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

OK 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

OK 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете пользоваться:

Раздаточный материал: OracleVirtualBox, Виртуальной машиной - B15-Debian, справочной системой Debian.

Время выполнения задания – 10 минут

Текст задания:

В операционной системе Debian 8 напишите скрипт, который выводит список всех файлов домашнего каталога, которым разрешены запись, чтение и выполнение файла всем: владельцу, группе, пользователям.

Предмет(ы) оценивания	Объект(ы) оценивания	Показатели оценки	Критерии оценки	Вес критерия
ПК 2.1. ПК 2.2. OK1. OK2. OK3. OK5 OK9.	Создание рабочих сценариев соответственно поставленной задаче и запуск их из командной строки.	Демонстрация качества работы с простыми сценариями командной строки. Демонстрация правильности установления и изменения права доступа к ресурсам. Эффективность выполнения поиска информации по каталогам и файлам. Решение стандартных и нестандартных профессиональных задач по обеспечению безопасности сетей связи. Работа с различными программно-аппаратными и программными средствами. Анализ инноваций в области программного обеспечения, развития отрасли.	Правильность вывода расширенного списка содержимого домашнего каталога команда ls Правильность применения конвейера из команды grep с поиском по содержимому «gwxgwxgwx» к предыдущей команде. Правильность создания скрипта, выводящего результаты конвейера, назначения скрипту прав на выполнение Правильность запуска скрипта запускается без ошибок	16 26 16 16

Задание 19.

Коды проверяемых профессиональных компетенций:

ПК 2.1. Администрировать локальные вычислительные сети и принимать меры по устранению возможных сбоев.

ПК 2.2. Администрировать сетевые ресурсы в информационных системах.

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете пользоваться:

Раздаточный материал: OracleVirtualBox, Виртуальной машиной - B16-Debian, справочной системой Debian.

Время выполнения задания – 10 минут

Текст задания:

В операционной системе Debian 8 настройте виртуальный хостинг для домена proba.com для локального адреса 127.0.0.1 с тестовой страницей произвольного содержания. Проверьте доступ к странице в браузере.

Предмет(ы) оценивания	Объект(ы) оценивания	Показатели оценки	Критерии оценки	Вес критерия
ПК 2.1. ПК 2.2. ОК1. ОК2. ОК3. ОК5 ОК9.	Настройка виртуального хостинга согласно поставленной задаче, демонстрация доступа из браузера.	Демонстрация правильности регистрации подключения к домену. Демонстрация правильности установки и конфигурирования web-сервера. Решение стандартных и нестандартных профессиональных задач по обеспечению безопасности сетей связи. Работа с различными программно-аппаратными и программными средствами. Анализ инноваций в области программного обеспечения, развития отрасли.	Правильность создания тестовой web-страницы Правильность создания каталога proba.com, куда помещена тестовая страница каталоге /var/www Правильность создания конфигурационного файла proba.conf, куда прописаны необходимые настройки Правильность добавления в файл hosts строки с IP адресом 127.0.0.1 и тестовым именем домена Правильность открытия тестовой страницы в браузере	16 16 16 16 16

Задание 20.

Коды проверяемых профессиональных компетенций:

ПК 2.2. Администрировать сетевые ресурсы в информационных системах.

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете пользоваться:

Раздаточный материал: OracleVirtualBox, Виртуальной машиной - B17-Debian, справочной системой Debian.

Время выполнения задания – 10 минут

Текст задания:

В операционной системе Debian 8 с помощью межсетевого экрана netfilter заблокируйте запросы с Вашей машины на сайт collegetel.ru, проверив все IP. Проверьте доступ к сайту в браузере.

Предмет(ы) оценивания	Объект(ы) оценивания	Показатели оценки	Критерии оценки	Вес критерия
ПК 2.2. ОК1. ОК2. ОК3. ОК5 ОК9.	Настройка правил, запрещение и ограничение трафика с помощью сетевой утилиты netfilter согласно поставленной задаче	Демонстрация качественной настройки сетевого экрана согласно требованиям по защите.	Правильность выяснения адреса домена collegetel.ru	16
		Качество и правильность организации доступа к локальным и глобальным сетям, в том числе, в сети Интернет.	Правильность выяснения всех адресов подсети домена collegetel.ru	16
		Решение стандартных и нестандартных профессиональных задач по обеспечению безопасности сетей связи.	Правильность добавления нового правила для исходящего потока, блокирующего пакет утилитой iptables	16
		Работа с различными программно-аппаратными и программными средствами. Анализ инноваций в области программного обеспечения, развития отрасли.	Правильность добавления опций: протокол tcp и адреса подсети в правило	16
			Правильность блокировки доступа к collegetel.ru из браузера	16

Задание 21.

Коды проверяемых профессиональных компетенций:

ПК 2.1. Администрировать локальные вычислительные сети и принимать меры по устранению возможных сбоев.

ПК 2.2. Администрировать сетевые ресурсы в информационных системах.

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете пользоваться:

Раздаточный материал: OracleVirtualBox, Виртуальной машиной - B18-Debian, справочной системой Debian.

Время выполнения задания – 10 минут.

Текст задания:

Составьте задание stop так, чтобы каждый час выполнялся следующий скрипт: командой ping будет проверяться время передачи данных к узлу 91.238.230.110 (по 3 пакета) и записываться в конец определенного файла. Кроме времени доступа необходимо записывать текущую дату и время.

Предмет(ы) оценивания	Объект(ы) оценивания	Показатели оценки	Критерии оценки	Вес критерия
ПК 2.1. ПК 2.2. ОК1.	Создание рабочих сценариев соответственно поставленной задаче и запуск их из командной строки. Диагностика работоспособности сети с помощью утилит Linux	Демонстрация качества работы с простыми сценариями командной строки.	Правильность проверки времени передачи трех пакетов к узлу 91.238.230.110 командой ping	16
ОК2. ОК3. ОК5 ОК9.		Демонстрация правильности установления и изменения права доступа к ресурсам.	Правильность записи в конец определенного файла результатов команды ping	16
		Демонстрация качества проведения необходимых тестовых проверок сети. Решение стандартных и нестандартных профессиональных задач по обеспечению безопасности сетей связи.	Правильность записи дополнительно к результатам ping в файл текущей даты и времени	16
		Работа с различными программно-аппаратными и программными средствами. Анализ инноваций в области программного обеспечения, развития отрасли.	Правильность создания скрипта, выводящего результаты команды ping и date, правильность назначения скрипту прав на выполнение Правильность запуска скрипта из задания stop каждый час	16

Задание 22.

Коды проверяемых профессиональных компетенций:

ПК 2.1. Администрировать локальные вычислительные сети и принимать меры по устранению возможных сбоев.

ПК 2.2. Администрировать сетевые ресурсы в информационных системах.

ПК 2.3. Обеспечивать сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей.

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться:

Оборудование: ПК на базе операционной системы Windows, TotalNetworkInventory.

Время выполнения задания – 10 минут.

Текст задания:

Проведите инвентаризацию оборудования лабораторной сети. Что такое инвентаризация? Каковы преимущества автоматической инвентаризации?

Предмет(ы) оценивания	Объект(ы) оценивания	Показатели оценки	Критерии оценки	Вес критерия
ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3.	Умение сканировать сеть с помощью программного	Демонстрация действий по выполнению мониторинга и анализа работы локальной сети с	Запуск TotalNetworkInventory и отобразить сканирование	16

ОК1. ОК2. ОК3. ОК5 ОК9.	обеспечения. Умение осуществлять поиск по различным параметра и формировать отчеты. Умение вести учет лицензированного программного обеспечения Демонстрация сравнения автоматической и ручной инвентаризации, достоинств и недостатков	помощью аппаратных средств; Демонстрация обслуживания инфраструктуры; Демонстрация эксплуатировать информационные системы; Демонстрация умений настройки аппаратного и программного обеспечения сетевой инфраструктуры; Демонстрация умения настраивать межсетевые экраны. Демонстрация умения выполнять инвентаризацию устройств в сети. Демонстрация умения выбирать и анализировать работу средств инвентаризации сети. Решение стандартных и нестандартных профессиональных задач по обеспечению безопасности сетей связи. Работа с различными программно-аппаратными и программными средствами. Анализ инноваций в области программного обеспечения, развития отрасли.	сети. Умение вывести отчеты по различным трем параметрам Умение отследить использование лицензий на программное обеспечение Выполнения анализа и сравнения автоматической и ручной инвентаризации, их достоинств и недостатков	26 26
-------------------------------------	--	--	---	----------

Задание 23.

Коды проверяемых профессиональных компетенций:

ПК 2.1. Администрировать локальные вычислительные сети и принимать меры по устранению возможных сбоев.

ПК 2.2. Администрировать сетевые ресурсы в информационных системах.

ПК 2.3. Обеспечивать сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей.

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете пользоваться:

Оборудование: ПК на базе операционной системы Windows, локальная сеть, командная строка, тестирующее оборудование, коннекторы, клещи.

Время выполнения задания – 10 минут.

Текст задания:

Вы являетесь системным администратором. В лаборатории компьютеры №4 и №7 систематически выдают сбои в работе с сетью. Определите причину, выполните необходимые действия по исправлению проблемы.

Вы являетесь системным администратором. В лаборатории компьютер №8 не может получить доступ к файловому серверу, хотя соединение с сервером работает стабильно. Определите причину, выполните необходимые действия по исправлению проблемы.

Предмет(ы) оценивания	Объект(ы) оценивания	Показатели оценки	Критерии оценки	Вес критерия
ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ОК1. ОК2. ОК3. ОК5 ОК9.	Диагностика сети с помощью утилит Проверка настроек сетевой карты ftp сервера Изменение параметров брандмауэра Диагностика сети с помощью диагностических утилит	Демонстрация действий по выполнению мониторинга и анализа работы локальной сети с помощью программно-аппаратных средств; Демонстрация умений обслуживания сетевой инфраструктуры; Демонстрация умения эксплуатировать информационные системы; Демонстрация умений настройки аппаратного и программного обеспечения сетевой инфраструктуры; Демонстрация умения настраивать межсетевые экраны. Демонстрация умения анализировать работу компьютерной сети; Демонстрация умения использовать диагностические утилиты и другие средства отслеживания системных событий; Демонстрация умений проводить диагностику и поиск неисправностей технических средств; Демонстрация действий по определению неисправностей в работе тестирования кабелей и коммуникационных устройств. Решение стандартных и нестандартных профессиональных задач по обеспечению безопасности сетей связи. Работа с различными программно-аппаратными и программными средствами. Анализ инноваций в области программного обеспечения, развития отрасли.	Диагностика сети с помощью утилит ping, tracert, nslookup, ipconfig Проверка настроек сетевой карты и доступности ftp сервера через ping Проверка настроек брандмауэра на ftp сервере и на клиентской машине. Создание правила на исходящий трафик по порту 21 и на входящий по порту 21 на серверной машине Диагностика сети и доступности ftp сервера с помощью диагностических утилит	16 16 26 26

Задание 25.

Коды проверяемых профессиональных компетенций:

ПК 2.1. Администрировать локальные вычислительные сети и принимать меры по устранению возможных сбоев.

ПК 2.2. Администрировать сетевые ресурсы в информационных системах.

ПК 2.3. Обеспечивать сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей.

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Инструкция:

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете пользоваться:

Оборудование: ПК, CiscoPacketTracer, заготовка № 12 к экзамену.

Время выполнения задания – 10 минут.

Текст задания:

Вы являетесь системным администратором. Вам необходимо найти причины неисправности сети с помощью диагностических утилит (Ping, tracert и т.д.) и команд CLI. Затем исправить найденные ошибки. В результате все устройства должны пинговаться. Ниже представлена топология сети и таблица адресации.

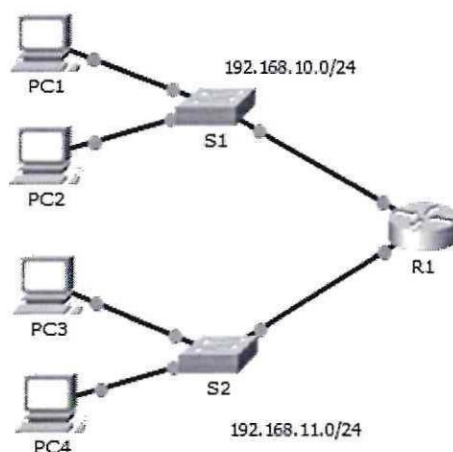


Таблица адресации:

Device	Interface	IP Address	Subnet Mask	Default Gateway
R1	G0/0	192.168.10.1	255.255.255.0	N/A
	G0/1	192.168.11.1	255.255.255.0	N/A
S1	VLAN 1	192.168.10.2	255.255.255.0	
S2	VLAN 1	192.168.11.2	255.255.255.0	
PC1	NIC	192.168.10.10	255.255.255.0	
PC2	NIC	192.168.10.11	255.255.255.0	
PC3	NIC	192.168.11.10	255.255.255.0	
PC4	NIC	192.168.11.11	255.255.255.0	

Предмет(ы) оценивания	Объект(ы) оценивания	Показатели оценки	Критерии оценки	Вес критерия		
ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3.	Изучение топологии. Выявление проблемных участков. Вывод общей информации по сети и интерпретация полученных данных.	Демонстрация действий по выполнению мониторинга и анализа работы локальной сети с помощью программно-аппаратных средств;	Исправление ошибок адресации в заготовке к экзамену № 12.	16		
ОК1. ОК2. ОК3. ОК5 ОК9.		Демонстрация умений обслуживания сетевой инфраструктуры;			Поиск и локализация участков неисправности сети с помощью диагностических утилит tracert и ping, showrun, showvlanbreaf.	26
		Демонстрация умения эксплуатировать информационные системы;	Исправление ошибок в шлюзах.	26		
		Демонстрация умений настройки аппаратного и программного обеспечения сетевой инфраструктуры;				

	<p>Исправление ошибок. Проверка работоспособности сети.</p>	<p>Демонстрация умения настраивать межсетевые экраны. Демонстрация умения анализировать работу компьютерной сети; Демонстрация умения использовать диагностические утилиты и другие средства отслеживания системных событий; Демонстрация умений проводить диагностику и поиск неисправностей технических средств; Демонстрация действий по определению неисправностей в работе тестирования кабелей и коммуникационных устройств; Выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области обеспечения безопасности сетей связи. Решение стандартных и нестандартных профессиональных задач по обеспечению безопасности сетей связи. Работа с различными программно-аппаратными и программными средствами. Анализ инноваций в области программного обеспечения, развития отрасли.</p>	<p>Проверка работоспособности сети.</p>	
--	---	--	---	--

Задание 28.

Коды проверяемых профессиональных компетенций:

ПК 2.1. Администрировать локальные вычислительные сети и принимать меры по устранению возможных сбоев.

ПК 2.2. Администрировать сетевые ресурсы в информационных системах.

ПК 2.3. Обеспечивать сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей.

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете пользоваться:

Оборудование: ПК, CiscoPacketTracer, заготовка № 13 к экзамену.

Время выполнения задания – 10 минут.

Текст задания:

Вы являетесь системным администратором. Вам необходимо найти причины неисправности сети с помощью диагностических утилит (Ping, tracer и т.д.) и команд CLI. Затем исправить найденные ошибки. В результате все устройства в одной виртуальной сети должны пинговаться. Ниже представлена топология сети и таблица адресации.

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете пользоваться:

Оборудование: ПК на базе операционной системы Windows, локальная сеть, удаленный доступ, виртуальная машина с корпоративной сетью, WindowsServer 2012, PacketTracer, Steam, заготовка № 15 к экзамену.

Время выполнения задания – 10 минут.

Текст задания:

Вы являетесь системным администратором. Вам необходимо запретить для всех пользователей ActiveDirectory менять настройки рабочего стола и запретить программу Steam, но разрешить PacketTracer.

Предмет(ы) оценивания	Объект(ы) оценивания	Показатели оценки	Критерии оценки	Вес критерия
ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ОК1. ОК2. ОК3. ОК5 ОК9.	1. Демонстрация умения составления нормативной документации. 2. Составление плана работ. 3. Подготовка необходимых сообщений и объявлений.	Демонстрация умений настройки аппаратного и программного обеспечения сетевой инфраструктуры; Демонстрация умения настраивать межсетевые экраны. Демонстрация умения составлять план профилактических работ в сети; Демонстрация умения проводить диагностику информационных систем. Демонстрация действий по выполнению мониторинга и анализа работы локальной сети с помощью программно-аппаратных средств; Демонстрация умений обслуживания сетевой инфраструктуры; Демонстрация умения эксплуатировать информационные системы; Решение стандартных и нестандартных профессиональных задач по обеспечению безопасностисетей связи. Работа с различными программно-аппаратными и программными средствами. Анализ инноваций в области программного обеспечения, развития отрасли.	1. Составление нормативной документации профилактических работ. 2. Составлен план в word, учтены временные промежутки, напечатаны графики отключения пользователя от сети, распечатаны объявления. 3. В плане указаны объекты профилактики и временные затраты с запасом. 4. На время профилактики сервера предусмотрено резервное обслуживание вторым сервером.	16 26 26

Задание 30.

Коды проверяемых профессиональных компетенций:

ПК 2.1. Администрировать локальные вычислительные сети и принимать меры по устранению возможных сбоев.

ПК 2.2. Администрировать сетевые ресурсы в информационных системах.

ПК 2.3. Обеспечивать сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей.

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете пользоваться:

Оборудование: ПК на базе операционной системы Windows, локальная сеть, удаленный доступ, виртуальная машина с корпоративной сетью, WindowsServer 2012, PacketTracer, Steam, заготовка № 15 к экзамену.

Время выполнения задания – 10 минут.

Текст задания:

Вы являетесь системным администратором. Вам необходимо запретить для всех пользователей ActiveDirectory менять настройки рабочего стола и запретить программу Steam, но разрешить PacketTracer.

Предмет(ы) оценивания	Объект(ы) оценивания	Показатели оценки	Критерии оценки	Вес критерия
ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ОК1. ОК2. ОК3. ОК5 ОК9.	1.Проверка работоспособност и сети. 2. Демонстрация умения настраивать рабочие столы пользователей и общие политики 3. Демонстрация умения настраивать запреты и разрешения на программы для всех пользователей домена 4. Умение проверять созданные политики через хостовые машины.	Демонстрация умений настройки аппаратного и программного обеспечения сетевой инфраструктуры; Демонстрация умения настраивать межсетевые экраны. Демонстрация умения составлять план профилактических работ в сети; Демонстрация умения проводить диагностику информационных систем. Демонстрация действий по выполнению мониторинга и анализа работы локальной сети с помощью программно-аппаратных средств; Демонстрация умений обслуживания сетевой инфраструктуры; Демонстрация умения эксплуатировать информационные системы; Решение стандартных и нестандартных профессиональных задач по обеспечению безопасностисетей связи. Работа с различнымипрограммно-аппаратными ипрограммными средствами. Анализ инноваций в области программного обеспечения, развития отрасли.	1.Демонстрация умения настроить централизованный запрет на изменение рабочих столов для всех пользователей домена. 2.Демонстрация умения настроить централизованный запрет на использование программы steam для всех пользователей домена. 3. Демонстрация умения настроить централизованное разрешение на использование программы PacketTracer для всех пользователей домена. 4. Проверка работоспособности настроенных политик через хостовые машины, включенные в домен.	16 26 26

Задание 31.

Коды проверяемых профессиональных компетенций:

ПК 2.1. Администрировать локальные вычислительные сети и принимать меры по устранению возможных сбоев.

ПК 2.2. Администрировать сетевые ресурсы в информационных системах.

ПК 2.3. Обеспечивать сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей.

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание.

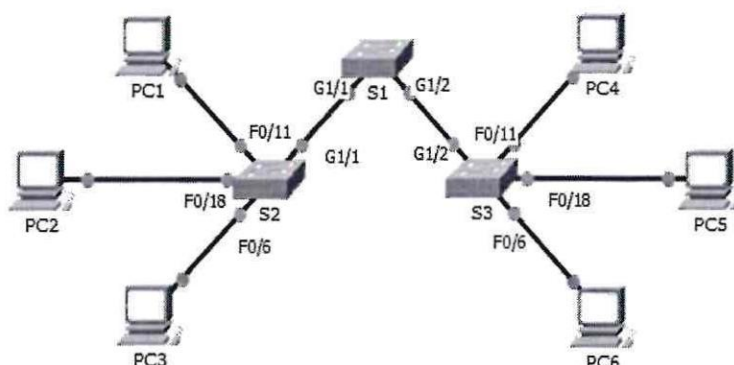
Вы можете пользоваться:

Оборудование: ПК, CiscoPacketTracer, заготовка № 16 к экзамену.

Время выполнения задания – 10 минут.

Текст задания:

Вы являетесь системным администратором. Вам необходимо найти причины неисправности сети с помощью диагностических утилит (Ping, tracert и т.д.) и команд CLI. Затем исправить найденные ошибки. В результате все устройства в одной виртуальной сети должны пинговаться. Ниже представлена топология сети и таблица адресации.



Device	Interface	IPv4 Address	Subnet Mask	Switch Port	VLAN
PC1	NIC	172.17.10.21	255.255.255.0	S1 F0/11	10
PC2	NIC	172.17.20.22	255.255.255.0	S1 F0/18	20
PC3	NIC	172.17.30.23	255.255.255.0	S1 F0/6	30
PC4	NIC	172.17.10.24	255.255.255.0	S2 F0/11	10
PC5	NIC	172.17.20.25	255.255.255.0	S2 F0/18	20
PC6	NIC	172.17.30.26	255.255.255.0	S2 F0/6	30

Предмет(ы) оценивания	Объект(ы) оценивания	Показатели оценки	Критерии оценки	Вес критерия
ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3.	Изучение топологии. Выявление проблемных участков. Вывод общей информации по сети и интерпретация полученных данных. Исправление ошибок. Проверка работоспособности сети.	Демонстрация действий по выполнению мониторинга и анализа работы локальной сети с помощью программно-аппаратных средств;	Исправление ошибок адресации в заготовке к экзамену № 16. Поиск и локализация участков неисправности сети с помощью диагностических утилит tracert и ping, showrun, showvlanbreaf, showinterface. Исправление ошибок в шлюзах, назначенных vlan, проверки правильности режимов access и trunk. Проверка работоспособности сети.	16
ОК1. ОК2. ОК3. ОК5 ОК9.		Демонстрация умений обслуживания сетевой инфраструктуры;		26
		Демонстрация умения эксплуатировать информационные системы; Демонстрация умений настройки аппаратного и программного обеспечения сетевой инфраструктуры; Демонстрация умения настраивать межсетевые экраны. Демонстрация умения анализировать работу компьютерной сети; Демонстрация умения использовать диагностические утилиты и другие средства отслеживания системных событий; Демонстрация умений проводить		26

ПК 2.1. Администрировать локальные вычислительные сети и принимать меры по устранению возможных сбоев.

ПК 2.2. Администрировать сетевые ресурсы в информационных системах.

ПК 2.3. Обеспечивать сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей.

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете пользоваться:

Оборудование: ПК, CiscoPacketTracer.

Время выполнения задания – 10 минут.

Текст задания:

Вы являетесь системным администратором корпоративной сети. Вам необходимо настроить службу NAT на пограничном роутере. Ниже представлена топология сети и таблица адресации.

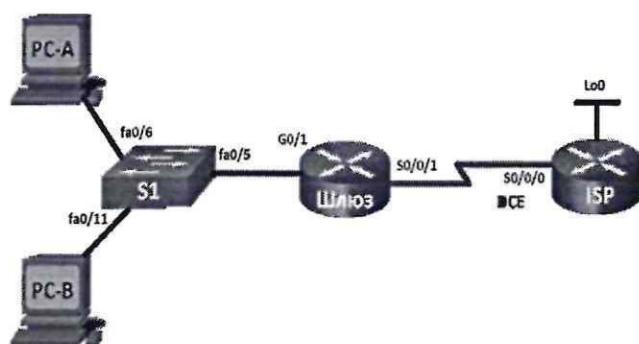


Таблица адресации

Устройство	Интерфейс	IP-адрес	Маска подсети	Шлюз по умолчанию
Шлюз	G0/1	192.168.1.1	255.255.255.0	N/A
	S0/0/1	209.165.201.18	255.255.255.252	N/A
ISP	S0/0/0 (DCE)	209.165.201.17	255.255.255.252	N/A
	Lo0	192.31.7.1	255.255.255.255	N/A
PC-A	NIC	192.168.1.20	255.255.255.0	192.168.1.1
PC-B	NIC	192.168.1.21	255.255.255.0	192.168.1.1

Предмет(ы) оценивания	Объект(ы) оценивания	Показатели оценки	Критерии оценки	Вес критерия
ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ОК1. ОК2. ОК3. ОК5 ОК9.	Выбор режима работы интерфейса – Natin или Natout Назначение интерфейсам ip - адресов . 3.Создание	Демонстрация умений обслуживания сетевой инфраструктуры; Демонстрация умения обслуживать информационные системы; Демонстрация умения анализировать работу компьютерной сети; Демонстрация умения использовать диагностические утилиты и другие средства отслеживания системных	1. Выполнение требований задания по завершению настройки сети в CiscoPacketTracer в файле «Заготовка № 1 к экзамену.рка». 2.Обоснованность выбранного режима работы интерфейсов (Natin или Natout). 3.Назначение интерфейсам ip -	16 16 26

	<p>access –list для создания правил по прохождению трафика через Nat. Настройка маршрутов по умолчанию. Настройка PAT. Проверка работоспособности</p>	<p>событий; Решение стандартных и нестандартных профессиональных задач по обеспечению безопасности сетей связи. Работа с различными программно-аппаратными и программными средствами. Анализ инноваций в области программного обеспечения, развития отрасли.</p>	<p>адресов (ip- адрес, маска подсети, шлюз по умолчанию или маршрут по умолчанию). 3. Создание правил в стандартном access –list , разрешение трафика сети 192.168.1.0 /24 Соблюдение технологической последовательности алгоритма настройки NAT (вернее PAT и привязка его к внешнему интерфейсу командой overload) Диагностика работоспособности сети с помощью ping, traser и web браузера.</p>	16
--	--	---	---	----

Задание 36.

Коды проверяемых профессиональных компетенций:

ПК 2.1. Администрировать локальные вычислительные сети и принимать меры по устранению возможных сбоев.

ПК 2.2. Администрировать сетевые ресурсы в информационных системах.

ПК 2.3. Обеспечивать сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей.

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете пользоваться:

Оборудование: ПК, CiscoPacketTracer, заготовка № 2 к экзамену.

Время выполнения задания – 10 минут.

Текст задания:

Вы являетесь системным администратором. Вам необходимо найти причины неисправности сети с помощью диагностических утилит (Ping, tracer и т.д.) и команд CLI. Затем исправить найденные ошибки. В результате все устройства должны пинговаться, серверы (DNS, FTP) должны быть доступны клиентам. Ниже представлена топология сети и таблица адресации.

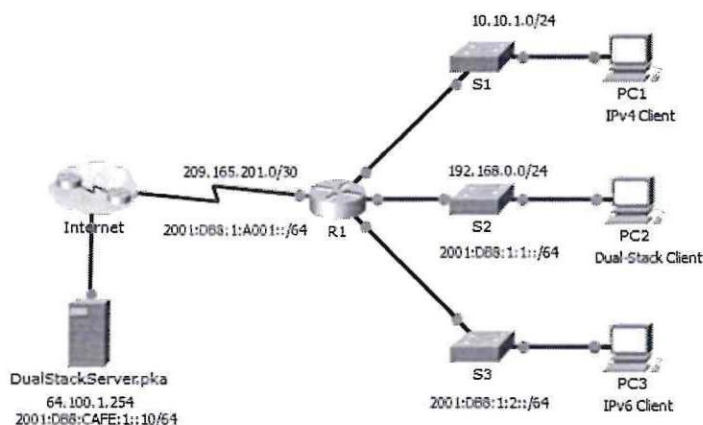


Таблица адресации:

Device	Interface	IPv4 Address	Subnet Mask	Default Gateway
		IPv6 Address/Prefix		
R1	G0/0	10.10.1.1	255.255.255.0	N/A
	Ga0/1	192.168.0.1	255.255.255.0	N/A
		2001:DB8:1:1::1/64		N/A
	G0/2	2001:DB8:1:2::1/64		N/A
	S0/0/0	209.165.201.2	255.255.255.252	N/A
		2001:DB8:1:A001::2/64		N/A
Link-local	FE80::1		N/A	
Dual Stack Server	NIC	64.100.1.254	255.255.255.0	64.100.1.1
		2001:DB8:CAFE:1::10/64		FE80::A
PC1	NIC	10.10.1.2	255.255.255.0	10.10.1.1
PC2	NIC	192.168.0.2	255.255.255.0	192.168.0.1
		2001:DB8:1:1::2/64		FE80::1
PC3	NIC	2001:DB8:1:2::2/64		FE80::1

Предмет(ы) оценивания	Объект(ы) оценивания	Показатели оценки	Критерии оценки	Вес критерия
ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ОК1. ОК2. ОК3. ОК5 ОК9.	Проверка работоспособности сети. Локализация нерабочего участка сети. Сбор данных для анализа и нахождения причины неисправности. Устранение причины неисправности. Диагностика работоспособности сети.	Демонстрация действий по выполнению мониторинга и анализа работы локальной сети с помощью программно-аппаратных средств; Демонстрация умений обслуживания сетевой инфраструктуры; Демонстрация умения анализировать работу компьютерной сети; Демонстрация умения эксплуатировать информационные системы; Демонстрация умения использовать диагностические утилиты и другие средства отслеживания системных событий; Демонстрация умений проводить диагностику и поиск неисправностей технических средств; Демонстрация действий по определению неисправностей в работе тестирования кабелей и коммуникационных устройств; Решение стандартных и нестандартных профессиональных задач по обеспечению безопасности сетей связи. Работа с различными программно-аппаратными и программными средствами. Анализ инноваций в области программного обеспечения, развития отрасли.	Выполнение требований задания по поиску причины неработоспособности сети в CiscoPacketTracer в файле «Заготовка № 2 к экзамену. Pka».	16
			Проверка работоспособности сети с помощью утилиты ping. Локализация нерабочего участка с помощью tracer, сбор данных для анализа работы неработающего участка (showrun, таблица маршрутизации, таблица vlan -ов, сводная таблица интерфейсов, поиск указателей shutdown в интерфейсах, ipconfig/all). Исправление интерфейсов в настройках IPv6.	26 26

Задание 37.

Коды проверяемых профессиональных компетенций:

ПК 2.1. Администрировать локальные вычислительные сети и принимать меры по устранению возможных сбоев.

ПК 2.2. Администрировать сетевые ресурсы в информационных системах.

ПК 2.3. Обеспечивать сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей.

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете пользоваться:

Оборудование: ПК, локальная сеть, сеть Интернет.

Время выполнения задания – 10 минут.

Текст задания:

Вы являетесь системным администратором. Вам необходимо настроить брандмауэр Windows для фильтрации нежелательного трафика.

Предмет(ы) оценивания	Объект(ы) оценивания	Показатели оценки	Критерии оценки	Вес критерия
ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ОК1. ОК2. ОК3. ОК5 ОК9.	1.Проверка работоспособности сети. 2. Проверка настроек встроенного брандмауэра 3.Создание запрещающих правил в брандмауэре для трафика. 4.. Создание разрешающих правил в брандмауэре для трафика.	Демонстрация действий по выполнению мониторинга и анализа работы локальной сети с помощью программно-аппаратных средств; Демонстрация умений обслуживания сетевой инфраструктуры; Демонстрация умения эксплуатировать информационные системы; Демонстрация умений настройки аппаратного и программного обеспечения сетевой инфраструктуры; Демонстрация умения настраивать межсетевые экраны. Решение стандартных и нестандартных профессиональных задач по обеспечению безопасности сетей связи. Работа с различными программно-аппаратными и программными средствами. Анализ инноваций в области программного обеспечения, развития отрасли.	1.Выполнение требований задания по настройке параметров брандмауэра. 2. Настройка 2 разрешающих правил для трафика по номерам трафика из списка : 80, 23, 21, 22, 443, 53, 25 и т.д. 3.Настройка 2 запрещающих правил для трафика по номерам трафика из списка : 80, 23, 21, 22, 443, 53, 25 и т.д. Проверка работоспособности правил с помощью браузера, telnet или других приложений (по портам).	16 26 26

Задание 39.

Коды проверяемых профессиональных компетенций:

ПК 2.1. Администрировать локальные вычислительные сети и принимать меры по устранению возможных сбоев.

ПК 2.2. Администрировать сетевые ресурсы в информационных системах.

ПК 2.3. Обеспечивать сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей.

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете пользоваться:

Оборудование: ПК на базе операционной системы Windows, Wireshark.

Время выполнения задания – 10 минут.

Текст задания:

Проанализируйте трафик сети на предмет паразитной нагрузки. Какую информацию можно узнать путем захвата трафика?

Предмет(ы) оценивания	Объект(ы) оценивания	Показатели оценки	Критерии оценки	Вес критерия
ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ОК1. ОК2. ОК3. ОК5 ОК9.	Демонстрация умения работать со sniffерами. Демонстрация умения захвата трафика и его анализа. Демонстрация выявления источников перегруза сети. Умение вывести отчеты и статистические данные.	Демонстрация действий по выполнению мониторинга и анализа работы локальной сети с помощью программно-аппаратных средств; Демонстрация умений обслуживания сетевой инфраструктуры; Демонстрация умения эксплуатировать информационные системы; Демонстрация последовательности действий по контролю за трафиком, выполнения резервного копирования и восстановления данных; Демонстрация последовательности действий по восстановлению работоспособности сети после сбоя. Демонстрация умения анализировать работу компьютерной сети; Демонстрация умения использовать диагностические утилиты и другие средства отслеживания системных событий; Демонстрация умений проводить диагностику и поиск неисправностей технических средств; Демонстрация действий по определению неисправностей в работе тестирования кабелей и коммуникационных устройств. Выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области обеспечения безопасности сетей связи. Решение стандартных и нестандартных профессиональных задач по обеспечению безопасности сетей связи. Работа с различными программно-аппаратными и программными средствами. Анализ инноваций в области программного обеспечения, развития отрасли.	Запуск сетевого sniffера Wireshark. Анализ трафика сети. Сортировка по протоколам, ip адресу источника и назначения Выявление ddos атаки и syn атаки с одного адреса. Выявление адресов, которые больше всего пакетов получают. Просмотр статистики по пакетам, построение графика по протоколам.	16 26 26

Составили преподаватели:

Мохнач О.А., Кожекина Е.Н.

