

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Косенок Сергей Михайлович
 Должность: ректор
 Дата подписания: 27.08.2025 12:01:43
 Уникальный программный ключ:
 e3a68f3eaa1e62674b54f4998099d3d6bfc976

Тестовое задание для диагностического тестирования по дисциплине:

Программно-конфигурируемые сети, 3 семестр

Код, направление подготовки	11.04.02. Инфокоммуникационные технологии и системы связи
Направленность (профиль)	Корпоративные инфокоммуникационные системы и сети
Форма обучения	Очная
Кафедра-разработчик	Радиоэлектроники и электроэнергетики
Выпускающая кафедра	Радиоэлектроники и электроэнергетики

Проверяемая компетенция	Задание	Варианты ответов	Тип сложности вопроса
ПК-1, ПК-2	1. Укажите задачи, для которых автоматизация корпоративных сетей связи имеет реальный смысл.	1) Подготовка и настройка устройств; 2) Сбор данных о функционировании сети; 3) Планирование развития сети; 4) Выявление и устранение проблем функционирования сети; 5) Расчет затрат на эксплуатацию и обслуживание сети; 6) Создание отчетов о функционировании сети и обеспечение совместимости.	низкий
ПК-1, ПК-2	2. С помощью какой команды ОС Linux можно получить список интерфейсов?	1) ip addr list 2) ip link list 3) ip link set ens33 down 4) ip addr add 172.31.254.100/24 dev eth1 5) systemctl restart networking	низкий
ПК-1, ПК-2	3. С помощью какой команды в ОС Linux можно	1) ip addr list	низкий

	перезапустить сетевые интерфейсы?	2) ip link list 3) ip link set ens33 down 4) ip addr add 172.31.254.100/24 dev eth1 5) systemctl restart networking	
ПК-1, ПК-2	4. С помощью какой команды в ОС Linux можно присвоить IP-адрес интерфейсу	1) ip addr list 2) ip link list 3) ip link set ens33 down 4) ip addr add 172.31.254.100/24 dev eth1 5) systemctl restart networking	низкий
ПК-1, ПК-2	5. С помощью какой команды ОС Linux можно отключить сетевой интерфейс?	1) ip addr list 2) ip link list 3) ip link set ens33 down 4) ip addr add 172.31.254.100/24 dev eth1 5) systemctl restart networking	низкий
ПК-1, ПК-2	6. Укажите, какие отличительные особенности протокола управления сетевыми устройствами NETCONF по отношению к протоколу SNMP	1) Каждое управляемое сетевое устройство представляет набор данных, которые могут быть собраны и сконфигурированы с помощью специального агента; 2) Набор данных, управляемых по протоколу, описываются и моделируются через базы данных MIB; 3) Это сетевой протокол передачи данных с установлением соединения, который в качестве транспортного средства обычно использует SSH; 4) Данные, передаваемые между клиентом и сервером, закодированы в формате XML.	средний
ПК-1, ПК-2	7. Языки шаблонов для создания сетевых конфигураций используются для:	1) Унификации сетевых конфигураций в соответствии со стандартами организации; 2) Унификации сетевых конфигураций в пределах отрасли инфокоммуникаций и связи;	средний

		3) Динамического внесения изменений в конфигурацию сети; 4) Подготовки и управления данными, которые будут использоваться непосредственно для изменения конфигурации сети.	
ПК-1, ПК-2	8. Атрибут message-id в сообщениях rpc протокола управления сетью NETCONF используется для:	1) Определения вызываемой на сервере операции; 2) Вызова на сервере необходимой процедуры; 3) Определения типа устанавливаемого между сервером и клиентом соединения; 4) Используется сервером в заголовке ответа для идентификации запроса клиента, на который отвечает сервер.	средний
ПК-1, ПК-2	9. От сервера по протоколу NETCONF получен ответ: <rpc-reply message-id="201" xmlns="urn:ietf:params:xml:ns:netconf:base:1.0"> <ok/> </rpc-reply> Ответ означает:	1) Был сформирован запрос, который не требует вывода данных, и он был выполнен успешно; 2) Процедура API с номером 201 на сервере присутствует и может быть задействована в текущем сеансе; 3) Сервер доступен по протоколу NETCONF; 4) При обработке запроса от клиента произошла ошибка.	средний
ПК-1, ПК-2	10. Укажите назначение систем управления исходным кодом.	1) Отслеживание изменений содержанием файлов; 2) Отслеживание учетных записей пользователей, вносящих изменение; 3) Отслеживание процессов и рабочих потоков; 4) Отслеживание изменений конфигураций сетевых устройств.	средний
ПК-1, ПК-2	11. С помощью какой команды системы управления исходным кодом можно создать ветвь в репозитории Git?	1) git log --online 2) git branch tasting 3) git checkout testing 4) git add sw6.txt	средний

ПК-1, ПК-2	12. Архитектуру какого из инструментальных средств автоматизации сети представляет следующее описание: Децентрализованная архитектура без применения агентов и использованием SSH как базового транспортного протокола. Обычно работает на основе модели push, но поддерживает и модель pull. Написано на языке Python и использует этот язык для расширения функциональности. Поддерживает работу с шаблонами, написанными на языке Jinja. Изначально позиционировался как средство оперативного выполнения специализированных команд на серверах, но со временем развился в мощное средство оркестровки задач с использованием так называемых «комплектов сценариев», которые выполняют типовые задачи с неизменным результатом на целевых системах. Сценарные книги могут быть написаны на стандартном языке YAML или не его специализированных диалектах.	1) Salt; 2) StackStorm; 3) Ansible.	средний
ПК-1, ПК-2	13. На какой из диаграмм представлен правильный порядок взаимодействия специалистов при прямом управлении сетью:	<pre> graph LR subgraph 1 A1[Сетевой архитектор
(проектирует изменение)] --> B1[Менеджер по
внесению изменений
(согласует изменение)] B1 --> C1[Сетевой инженер
(вносит изменение)] C1 --> D1[Сетевое устройство] end subgraph 2 A2[Менеджер по
внесению изменений
(согласует изменение)] --> B2[Сетевой архитектор
(проектирует изменение)] B2 --> C2[Сетевой инженер
(вносит изменение)] C2 --> D2[Сетевое устройство] end subgraph 3 A3[Менеджер по
внесению изменений
(согласует изменение)] --> B3[Сетевой инженер
(вносит изменение)] B3 --> C3[Сетевой архитектор
(проектирует изменение)] C3 --> D3[Сетевое устройство] end </pre>	средний
ПК-1, ПК-2	14. На какой из диаграмм представлен правильный порядок действий в конвейере непрерывной сетевой интеграции:	<pre> graph LR subgraph 1 A1[Рецензирование
изменений] --> B1[Автоматизированная
проверка
целесообразности] B1 --> C1[Автоматизированное
комплексное
тестирование] C1 --> D1[Автоматизированное
развертывание] D1 --> E1[Сетевое устройство] E1 --> F1[Мониторинг/
Телеметрия] end subgraph 2 A2[Автоматизированная
проверка
целесообразности] --> B2[Автоматизированное
комплексное
тестирование] B2 --> C2[Рецензирование
изменений] C2 --> D2[Автоматизированное
развертывание] D2 --> E2[Сетевое устройство] E2 --> F2[Мониторинг/
Телеметрия] end subgraph 3 A3[Автоматизированное
комплексное
тестирование] --> B3[Рецензирование
изменений] B3 --> C3[Автоматизированная
проверка
целесообразности] C3 --> D3[Автоматизированное
развертывание] D3 --> E3[Сетевое устройство] E3 --> F3[Мониторинг/
Телеметрия] end </pre>	средний
ПК-1, ПК-2	15. Какие из перечисленных особенностей характерны для подхода, при котором организация решает самостоятельно развертывать систему автоматизации управления сетью на основе open source программных	1) Поддержка внутренними группами; 2) Поддержка по контракту; 3) Сборка из небольших	средний

	решений?	компонентов; 4) Предварительно подготовленные, проверенные решения; 5) Открытый исходный код; 6) Коммерческий/закрытый исходный код.	
ПК-1, ПК-2	16. Топологическая схема сети выглядит следующим образом: С помощью какой команды Linux-хоста добавляется маршрут к хостам 192.168.101.x?	1) ip route add 192.168.101.0/24 via 192.168.100.2 dev eth1 2) ip route add 192.168.102.0/24 via 192.168.100.3 dev eth1 3) ip route del 192.168.103.0/24 via 192.168.100.3 4) ip route del default via 192.168.70.2 dev eth0 5) никакая из представленных	ВЫСОКИЙ
ПК-1, ПК-2	17. Топологическая схема сети выглядит следующим образом:	1) ip route add 192.168.101.0/24 via 192.168.100.2 dev eth1 2) ip route add 192.168.102.0/24 via 192.168.100.3 dev eth1 3) ip route del 192.168.103.0/24 via 192.168.100.3 4) ip route del default via 192.168.70.2 dev eth0 5) никакая из представленных	ВЫСОКИЙ

	С помощью какой команды Linux-хоста добавляется маршрут к хостам 192.168.70.x?		
ПК-1, ПК-2	18. Укажите, для чего может использоваться язык разметки текстов YAML?	1) Создание «с нуля» функционального рабочего потока автоматизации или для определения данных, которые необходимо передать в устройство; 2) Обеспечение удобного способа взаимодействия человека с программными системами; 3) Представлять данные в форме, удобной для чтения человеком; 4) Предоставление встроенных механизмов для описания или строгого определения моделей данных.	ВЫСОКИЙ
ПК-1, ПК-2	19. Каким условиям должен удовлетворять сетевой интерфейс, чтобы считаться совместимым с RESTful API?	1) Поддерживать архитектуру клиент-сервер; 2) Отсутствие сохранения состояния при обмене данными; 3) Поддержка постоянного соединения между клиентом и сервером; 4) Универсальная идентификация	ВЫСОКИЙ

		ресурсов на стороне сервера в соответствии с HTTP форматом.	
ПК-1, ПК-2	20. Системе управления исходным кодом Git графически представлено: <pre> graph RL C1((Коммит 5cd13a8)) C2((Коммит ed45c95)) C3((Коммит 3588c31)) T1{Дерево d7b713} T2{Дерево d7b713} T3{Дерево d7b713} C2 --> C1 C3 --> C2 C1 --> T1 C2 --> T2 C3 --> T3 </pre>	1) Цепочка «снимков» состояния репозитория в определенные моменты времени; 2) Указание на самый последний коммит или на коммит, зарегистрированный в рабочем каталоге; 3) Последовательность перебора коммитов при прочтении их содержимого; 4) Набор ветвей репозитория в цикле разработки.	ВЫСОКИЙ