Название вида работ

Сетевое и системное администрирование

	Критерии	Оценка
A	Среда Linux	33,00
B	Среда Windows	33,00
C	Среда Cisco	34,00
	Итого	**100,00**

ИН подкритерия	Подкритерий Название или описание	Тип аспекта O = Индив. S = Суб. J = Суд.	Аспект - Описание	Оценка судей	Дополнительный аспект-описание (Индив. или субъект.) ИЛИ Описание оценки судей (только для судей)	Требование или номинальный размер (Только индив.)	Раздел WSSS	Макс балл	Критерий A	Общая оценка	33,00
A1	lnxrtr1										
		O	Имя узла		Имя узла	lnxrtr1	6	0,20	0,30		
		O	IP-адрес и маска подсети eth1		Команда ifconfig	32.54.87.115/29 или 255.255.255.248	5	0,20	0,30		
		O	IP-адрес и маска подсети eth2		Команда ifconfig	192.168.10.129/25 или 255.255.255.128	5	0,20	0,30		
		O	IP-адрес и маска подсети eth0		Команда ifconfig	172.17.20.1/24 или 255.255.255.0	5	0,20	0,30		
		O	Маршрутизация - IP-передача		добавить /proc/sys/net/ipv4/ip_forward	1	6	0,40	0,50		
		O	Утилита iptables -доступ из DMZ к Внешнему узлу запрещен		пинг от lnxsrv1 к 172.17.20.50	пинг не должен работать	6	0,60	0,70		
		O	Ограниченный доступ от Внешнего узла к DMZ		пинг от lnxclnt1 к 32.54.87.114 и решение intranet.apps4you.com от lnxclnt1 (dig @32.54.87.114 intranet.apps4you.com)	пинг не должен работать, но DNS должен работать	6	0,60	0,70		
		O	Утилита iptables - источник NAT настроен		Утилита iptables -t nat -L -n И пинг 32.54.87.116 (lnxclnt1) от lnxsrv1 И пинг 32.54.87.116 (lnxclnt1) от lnxsrv2	что-то вроде этого должно быть в Postrouting: MASQUERADE all -- 172.17.20.0/24 0.0.0.0/0MASQUERADE all -- 192.168.10.128/25 0.0.0.0/0 пинг должен работать	6	0,70	0,80		
		O	Утилита iptables - статический NAT не настроен для lnxsrv1		Утилита iptables -t nat -v	DNAT all -- 0.0.0.0/0 32.54.87.114 to:192.168.10.150 ИЛИ SNAT all -- 0.0.0.0/0 192.168.10.150 to:32.54.87.114	6	0,60	0,70		
		O	Обратный прокси-сервер выполнен с помощью NGINX		отследить /var/log/nginx/access.log	Должен иметь запись запроса	6	0,40	0,50		
		O	Обратный прокси-сервер - доступ к веб-сайту и аутентификации по сертификату клиента		Открыть веб-сайт https://www.apps4you.com on lnxclnt1. Then tail -f /var/log/nginx/access.log on lnxrtr1	должен появиться веб-сайт и зарегистрированные сообщения должны отобразить запрос. Клиент проверяется с помощью сертификата клиента.	6	0,90	1,00		
		O	Обратный прокси-сервер -перенаправление на веб-сайт https		Открыть веб-сайт http://www.apps4you.com на lnxclnt1	перенаправление на https://www.apps4you.com	6	0,70	0,80		
		O	Обратный прокси-сервер - нет предупреждения о сертификате		Открыть веб-сайт http://www.apps4you.com на lnxclnt1 и проверить появляется ли предупреждение о сертификате	Предупреждение не должно появляться	6	0,40	0,50		
		O	Обратный прокси-сервер - веб-сайт должен быть подписан lnxsrv2		Октрыть настройки любого браузера и проверить имеет ли конфигурация прокси-сервера настройки. Also check /var/log/nginx/access.log	website must appear and log messages must show the request.	6	0,40	0,50		
		O	DHCP - Проверить назначение адресов для внутренней сети		добавить /var/log/syslog | grep DHCPOFFER	что-то наподобие: DHCPOFFER на 172.17.20.x к ...	5	0,60	0,70		
		O	DHCP - авторегистрация DNS		nslookup lnxclnt2.apps4you.com	останавливается на 172.17.20.x	6	0,60	0,70		
A2	lnxsrv1										
		O	Имя узла		Имя узла	lnxsrv1	6	0,20	0,30		
		O	IP-адрес и маска подсети		Команда ifconfig	192.168.10.150/25 или 255.255.255.128	5	0,20	0,30		
		O	Пользователь Radius может войти в lnxsrv1		Остановить службу freeradius и начать его отладку на lnxsrv2 (freeradius -X). Авторизоваться в lnxsrv1 под пользователем user24 или user36	что-то наподобие: Отправка id "доступ разрешен" 104 на 192.168.10.150	5	0,70	0,80		
		O	Apache2 - установлен и запущен		ps -ef | grep apache2	Будет отображаться запись	3	0,40	0,50		
		O	Apache2 - Аутентификация		Открыть веб-сайт https://intranet.apps4you.com из lnxclnt2 (произвольно авторизоваться под пользователем user20 - user39)	Запрос на аутентификацию и принятие введенных идентификационных данных	3	0,60	0,70		
		O	Apache2 - Сертификат сайта HTTPS 1		Открыть веб-сайт https://intranet.apps4you.com из lnxclnt2	Веб-страница защищена (иконка в браузере)	3	0,60	0,70		
		O	Apache2 - WebDAV		На lnxclnt2: "cadaver http://intranet.apps4you.com/webdav" . Авторизоваться под пользователем user20	успешная авторизация и доступен запрос на ввод	3	0,90	1,00		

		O	Apache 2 - Вывести минимальные данные		Открыть веб-сайт https://intranet.apps4you.com/something.html из lnxclnt2	Ошибка 404 и заголовк не должен отображать информацию о сервере	3	0,50	0,60
		O	Apache 2 - Текущая дата и время и имя веб-сайта		Открыть веб-сайт https://intranet.apps4you.com из lnxclnt2	проверить совпадают ли время и дата с текущим временем	3	0,30	0,40
		O	Работа DNS службы		ps -ef | grep bind	/usr/sbin/named -u bind	6	0,40	0,50
		O	DNS на lnxsrv1 для www сайта		nslookup www.apps4you.com	останавливается на IP-адресе lnxrtr1 (общедоступном или dmz)	6	0,50	0,60
		O	DNS на lnxclnt1 получает общедоступные IP-адреса для intranet.apps4you.com		nslookup intranet.apps4you.com	останавливается на 32.54.87.114	6	0,50	0,60
		O	DNS на lnxclnt2 получает частные IP-адреса для intranet.apps4you.com		nslookup intranet.apps4you.com	останавливается на 192.168.10.150	6	0,50	0,60
		O	DNS обслуживает только свои собственные доменные имена для внешних клиентов (lnxclnt1)		осуществить поиск в google.com	что-то наподобие: циклическое повторение запрошено, но недоступно	6	0,60	0,70
		O	DNS RPZ не обслуживает вредоносные домены		Из lnxclnt1 попытаться найти один из вредоносных доменов (выбрать случайным образом)	Должно отобразиться предупреждающее сообщение	6	0,60	0,70
		O	FTP - Авторизация		Авторизация с именем пользователя: intranet и паролем Skills39	Подключение может быть установлено и возможна передача файлов	6	0,60	0,70
		O	FTP - SSL активирован и сертификат подписан lnxsrv2		openssl s_client -showcerts -connect lnxsrv1.apps4you.com:990	Сертификат должен быть подписан lnxsrv2	6	0,50	0,60
		O	FTP - Пользователь ограничен		Попробовать выйти из ограниченного домашнего каталога (Filezilla на lnxclnt1)	не должны произойти никакие изменения каталога	6	0,50	0,60
		O	FTP - proftpd		ps -ef | grep proftpd и присоединиться из localhost	proftpd: (прием подключений) и заголовок сервера отобразит ProFTPd	6	0,35	0,45
		O	Fail2Ban		Авторизоваться три раза в ftp через неверные (любые) идентификационные данные и посмотреть на iptables и журнал регистраций (из lnxsrv1 использовать ftp команду)	IP-адрес пользователей должен быть заблокирован "новым правилом в iptables" и журнал регистрации должен иметь запись	6	0,50	0,60
		O	E-Mail - Проверка сертификата SSL		С помощью STARTTLS: openssl s_client -showcerts -connect 192.168.10.150:143 -starttls imap ИЛИ без STARTTLS: openssl s_client -showcerts -connect 192.168.10.150:993	Проверить указан ли сертификат и правильно ли подписан	1	0,50	0,60
		O	E-Mail - Список рассылки		добавить /var/log/mail.log | grep it@apps4you.com (если записей не существует, попытаться отправить письмо от клиента) И отправить письмо на it@apps4you.com	Должна быть найден запись журнала регистраций И проверить было ли письмо получено клиентами clients user20 - user 29 (выберите два для проверки)	1	0,60	0,70
		O	E-Mail - Пользователю User21 не разрешается отправлять письма		добавить /var/log/mail.log | grep user21@apps4you.com (если записей не существует, попытаться отправить письмо от клиента) И отправить письмо из протокола telnet любому другому пользователю	Адрес отправителя заблокирован: Отказано в доступе; from=<user21@apps4you.com> И протокол Telnet должен отклонять отправляемый запрос	1	0,60	0,70
A3	lnxsrv2									
		O	Имя узла		Имя узла	lnxsrv2	6	0,20	0,30
		O	IP-адрес и маска подсети		Команда ifconfig	172.17.20.50/24 или 255.255.255.0	5	0,20	0,30
		O	Дополнительный диск для RAID		ls -la /dev/sd*	sda, sdb, sdc, sdd	6	0,35	0,45
		O	Установка раздела - RAID5		установить | grep /data, mdadm --query /dev/md0 (вставить правильное имя MD устройства)	что-то наподобие: /dev/md0 : 5GiB raid5 3 устройства (размер не имеет значения)	6	0,60	0,70
		O	Samba - запуск		ps -ef | grep smbd	/usr/sbin/smbd	1	0,35	0,45
		O	Samba - имя разделяемого ресурса "внутренний" (internal)		запустить testparm и нажать enter для сброса конфигурации	[внутренний]	1	0,30	0,40
		O	Samba - путь к общей папке "внутренний"		запустить testparm и нажать enter для сброса конфигурации	путь = /data/internal	1	0,30	0,40
		O	Samba - общее ограничение доступа "внутренний"		проверить из lnxclt2	должны допускаться только пользователи от "user1" до "user10"	1	0,60	0,70
		O	Samba - "внутренний" скрыт		запустить testparm и нажать enter для сброса конфигурации	просматривается = нет	1	0,30	0,40
		O	Samba - имя разделяемого ресурса "общедоступный"		запустить testparm и нажать enter для сброса конфигурации	[общедоступный]	1	0,30	0,40
		O	Samba - путь к общей папке "общедоступный"		запустить testparm и нажать enter для сброса конфигурации	путь = /data/public	1	0,30	0,40
		O	Samba - общее ограничение доступа "общедоступный"		проверить из lnxclnt2, попытаться создать файл	режим только для чтения для всех	1	0,60	0,70
		O	CA - Файлы хранятся в /ca		ls -la /ca	Должны отображаться CA ключ и CRT (подпапки разрешаются)	6	0,20	0,30
		O	CA - CA ключ защищен		ls -la /ca	ключевой файл ca имеет chmod 400 или 600 и владелец должен быть корневым	6	0,20	0,30
		O	Radius - freeradius		ps -ef | grep freeradius	/etc/sbin/freeradius	5	0,35	0,45
		O	Radius - Все пользователи были созданы		добавить /etc/passwd	были созданы пользователи с "user1" до "user100"	5	0,50	0,60
		O	Radius - Пользователи Radius не могут войти локально		Попытаться авторизоваться локально на lnxsrv2 под пользователем user27	не должно работать	5	0,50	0,60
		O	Radius - Локальная авторизация		Выбрать одного пользователя из /etc/passwd и попытаться авторизоваться локально на lnxsrv2	Авторизация должна работать	6	0,50	0,60

A4	lnxclnt1										
		O	Имя узла		Имя узла	lnxclnt1	6	0,20	0,30		
		O	IP-адрес и маска подсети		Команда ifconfig	32.54.87.116/29 or 255.255.255.248	5	0,20	0,30		
		O	Использовать Gnome как рабочую среду		Проверить является ли Gnome текущей рабочей средой	Является	5	0,20	0,30		
		O	OpenVPN - Подключение		Попробовать подключиться к 32.54.87.115 (запустится служба openvpn))	Должно быть установлено подключение	6	0,70	0,80		
		O	OpenVPN - Аутентификация		при необходимости ввести имя пользователя и пароль. Затем на lnxrtr1: добавить /var/log/syslog | grep 'TLS: Username/Password'	"...lnxrtr1 ovpn-server[]: x.x.x.x:42055 TLS: Аутентификация пользователя/пароля успешна для пользователя 'vpn'"	6	0,70	0,80		
		O	OpenVPN - Связь с lnxsrv2		пинг на 172.17.20.50 И открыть smb доступ smb://172.17.20.50/internal	пинг должен работать в противном случае попробуйте подключиться к любой службе на lnxsr2 такой как smb для проверки возможности соединения	6	0,70	0,80		
		O	OpenVPN - Связь с другими запрещена		пинг на 172.17.20.95	не должно работать	6	0,60	0,70		
		O	E-Mail - Пользователь User20 может отправить письмо пользователю user30		открыть icedove и проверить имеется ли письмо от пользователя user30 во входящих сообщениях	письмо может быть найдено во входящих	1	0,85	0,95		
		O	E-Mail - Enigmail		Отправить зашифрованное письмо пользователю user30	открыть почтовый ящик от пользователя user30 и проверить пришло ли зашифрованное письмо с GnuPG	1	0,85	0,95		
A5	lnxclnt2										
		O	Имя узла		Имя узла	lnxclnt2	6	0,20	0,30		
		O	IP-адрес и маска подсети		Команда ifconfig	172.17.20.95/24 или 255.255.255.0 убедиться, что он присвоен DHCP	5	0,20	0,30		
		O	Использовать Gnome как рабочую среду		Проверить является ли Gnome текущей рабочей средой	Является	5	0,20	0,30		
		O	DHCP - присвоение DNS		добавить /etc/resolv.conf	должен содержать имя сервера 192.168.10.150 и осущетсвлять поиск apps4you.com	6	0,50	0,60		
		O	E-Mail - Пользователь User30 может отправить письмо пользователю user20		открыть icedove и проверить имеется ли письмо от пользователя user20 во входящих сообщениях	письмо может быть найдено во входящих	1	0,60	0,70		
		O	Внутренний общий SMB установлен при загрузке		отключить /mnt/internal && mount -a && mount | grep internal	Внутренний общий доступн должен появиться как установлено	1	0,30	0,40		

ИН подкритерия	Подкритерий Название или описание	Тип аспекта O = Индив. S = Суб. J = Суд.	Аспект - Описание	Оценка судей	Дополнительный аспект-описание (Индив. или субъект.) ИЛИ Описание оценки судей (только для судей)	Требование или номинальный размер (Только индив.)	Раздел WSSS	Макс балл	**Критерий B**	**Общая оценка**	**33,00**
B1	AS-DC										
		O	настройка с конфигурацией схемы		get-NetIpConfiguration	AS-DC, 172.16.10.10, шлюз 172.16.10.1, внутренний DNS	5	0,30			
		O	дополнительный 5 Гб диск		get-disk	диск присутствует в VM, размер 5 Гб	6	0,30			
B2	AD										
		O	Глобальные группы встроенные		Get-ADGroup -Filter {name -like "AS*"} | Select Name	8 групп - AS-SalesUser, Mktuse, ITUser, HRUser,AcctUser, Visitor, Manager,DA	6	0,30			
		O	Пользователи правильно импортированы		get-aduser -filter {name -like "*"} | measure	как минимум 211 пользователей всего из PS - + визуальный осмотр, случайные пользователи или? Необходимы все созданные пользователи и все заполненные свойства	6	1,00			
		O	Пользователи добавлены в группы		Get-adgroupmember script	Нужно убедиться, что все пользователи во всех группах - скрипт?	6	0,40			
		O	Доверительные отношения с almaty.local		get-adtrust -filter {name -like "*"}	Доверие должно отображаться между astana.local и almaty.local	6	0,50			
B3	GPO										
		O	Заголовок при авторизации - проверить только клиентов		Войти под двумя пользователями из групп AS-visitor groups в AS-Client	войти в качестве пользователя в AS-Client - только заголовок для клиента - (проверить заголовок на сервере для второй части оценки)	6	0,40			
		O	Автоключение сертификатов		Войти под двумя пользователями из групп AS-visitor groups в AS-Client	Посмотрите, какие сертификаты были включены, AS-Client (или, по крайней мере, одна машина) должны были выдать сертификат через автовключение.	5	0,80			
		O	отсутсвует команда cmd/run для AS-Visitor		Войти под двумя пользователями из групп AS-visitor groups в AS-Client	войти в качестве пользователя в BSRP-Visitor (два пользователя) и посмотреть доступн ли cmd - из AS-Client	6	0,40			
		O	отсутсвуют локальные диски для AS-Visitor		Войти под двумя пользователями из групп AS-visitor groups в AS-Client	войти в качестве пользователя в BSRP-Visitor(два пользователя) и посмотреть видимы ли локальные диски	6	0,40			

		O	Гранулированная настройка парольных политик		войти как любой обычный пользователь Ituser в AS-Client	войти как любой обычный пользователь, изменить пароль на 7-символьный не сложный "passwor" - должно работать, войти как ITUSER001-ITUSER020 попытваться снова, несложный пароль не должен быть принят, но пароль P@ssw0rd должен работать из AS-Client	6	0,80
		O	Отсутсвует regedit для пользователей SP		войти как любой обычный пользователь Ituser в AS-Client	войти как любой обычный пользователь SP, попытаться испольщовать regedit, не должно сработать - из AS-Client	6	0,40
B4	Файловые службы							
		O	Общие файловые ресурсы в правильном пути		Проводник из AS-DC (каталог d:\shares)	Проверить в проводнике на сервере d:\shares*	6	0,60
		O	Разрешение на общий доступ правильное		Проводник из AS-Client и AS-DC	Подтвердить в проводнике на сервере - проверить через подключение в качестве пользователя при авторизации в AS-Client - можент потребоваться сделать это, так как различные пользователи должны иметь возможность создавать и управлять разрешениями для собственных файлов, изменением файлов в общем ресурсе и чтением других - из AS-Client	6	0,80
		O	Разрешение на Acct ограничено		Проводник из AS-Client	Попытаться подключиться к общему ресурсу acct , так как acct 001-020 может читать, изменять, создавать, другие пользователи не могут подключиться - из AS-Client	6	0,40
		O	S: отображен в \\AS-DC.astana.local\department		Проводник из AS-Client	войти как любой обычный пользователь в домен - S: диск должен быть отображен	6	0,40
		O	отсутсвуют exe или .cmd файлы в общих файловых ресурсах отдела		cmd из AS-Client	войти как любой обычный (не-IT) пользователь, попытаться сохранить (скопировать) exe или com в общий ресурс отдела C:\windows\system32\write.exe - должно быть отказано в доступе	6	0,40
B5	DNS/DHCP							
		O	сетевая инфраструктура, работающие DNS/статические A-записи		get-dnsserverZone	Создана Зона прямого просмотра "astana.local", обратная зона для 172.16.10.0, NLS запись	6	0,30
		O	сетевая инфраструктура, работающий DHCP		get-DhcpServerv4Scope, get-DhcpServerv4optionvalue -computername localhost -ScopeId 172.16.10.0	Создан диапазон адресов DHCP с правильными опциями, 150-180/24, gw 172.16.10.1, DNS 172.16.10.10	6	0,50
B6	PKI							
		O	CA установлен		открыть источник сертификатов	Установлен источник сертификатов	5	0,50
		O	созданы шаблоны client/server		утилита сертификатов - шаблоны	создан шаблон клиент-сервер, размещен в AD, разрешения на чтение, включение и автовключение; общее имя для формата названия темы	5	0,70
		O	C/S шаблоны помещены в AD		утилита сертификатов - шаблоны - свойства C-S шаблона	размещен в ad	5	0,50
		O	Автовключение?		утилита сертификатов	проверить выданные сертификаты - должно быть сделано для клиента (или любой - минимум 1) машины	5	0,50
B7	AS-Edge							
		O	setup as per diagram		get-NetIpConfiguration	AS-EDGE, 172.16.10.20, 143.15.0.20, GW 143.25.0.1, DNS 172.16.10.10	5	0,30
		O	no GUI at marking		look at interface	No gui present	6	0,70
		O	Joined Domain		systeminfo | findstr Domain	look for domain membership - soapaulo.local	6	0,30
		O	no login banner		Joined domain and login banner not applied to	Logoff and login as domain administrative account - Banner should not show up at logon	6	0,30
		O	AS-directaccessclients - clients added		ADUC (Active Directory users and Computers) from AS-DC	group AS-Direct-Access GG exists - contains…? All domain computers?	6	0,50
		O	AS-DC as NCA (connection assistant) server		AS-Remote: Get-DAClientExperienceConfiguration	PING or HTTP" s-dc.saopaulo.local	6	0,30
		O	DA Skills 39 as DA name		Direct access util in Server Manager	In properties of Direct Access configuration - should be "DA Skills 39"	6	0,30
		O	da.skills39.net for public name		get-daserver | findstr ConnectToAddress	connection to DA server should be accomplished by da.skills.39.net from AS-Remote	6	0,30
		O	use CA certificates		get-daserver	Issuer should be AS-DC - not self issued cert	2	0,90
		O	https://nls.astana.local for NLS		Get-DANetworkLocationServer | findstr url	should show nls.saopaulo.local and AS-DC	2	0,50
		O	VPN Correct range		ipconfig /all	Connect vpn --> ipconfig	5	0,50
		O	VPN full access to all internal resources		access the homefolder or the department share		5	0,40
B8	AL-DC1							
		O	Устанавливается с именем/IP-адресом согласно схеме		Имя узла, get-NetIpConfiguration	AL-DC1, 172.16.20.10	5	0,30

		O	Правильный домен в Almaty.local	Get-ADDomaincontroller | select domain,hostname, get-aduser -filter {name -like "*"} | measure	Правильный домен и существует минимум 85 пользователей	5	0,70
		O	сайт перемещен	Проводник AL-Client https://intranet.almaty.local, при отрицательном результате проверить файл	подключиться к веб-сайту из AL-Client, проверить содержимое на сервере (маленький файл?)	5	0,70
		O	https://intranet.almaty.local область имен работает	Проводник AL-Client https://intranet.almaty.local	подключиться к веб-сайтуиз AL-Client	6	0,30
		O	DHCP и диапазоны перемещены	get-Dhcpserverv4scope and Get-Dhcpserverv4Reservation -ScopeID 172.16.20.0	Проверить диапазон DHCP на сервере - резервирования должны быть нетронутыми, включая MACs	5	0,60
		O	Файловые службы перемещены - разрешения сохраняются	Проводник	Проверить содержимое на сервере - там все? и по разрешениям - и подключиться из AL-Client и протестировать	5	0,60
		O	Создать группы AD "AL-Sales и AL-Marketing и добавить соответствующих пользователей	Get-ADGroup -Filter {name -like "AL*"} | Select Name, Get-ADGroup -Filter {name -like "AL-sales*"} | Select samaccountname, Get-ADGroup -Filter {name -like "AL-Marketing*"} | Select samaccountname		5	0,70
B9	AL-Client							
		O	Согласно настройке сетевой схемы	Имя узла, get-NetIpConfiguration	AL-Client, DHCP client	5	0,30
		O	объединенный домен	systeminfo | findstr Domain	информация об объединенном домене - almaty.local	3	0,40
		O	Аутентификация во внутреннем сайте для аутентификации на основе сертификата пользователя	Протестировать доступ из AL-Client, должен вызвать сертификат для использования и доступа		3	0,60
B10	AS-Client							
		O	согласно схеме	Имя узла, get-NetIpConfiguration	AL-Client, DHCP клиент из AL-DC	5	0,50
		O	локальный пароль администратора Astana16	протестировать его	авторизоваться как локальный "администратор" с паролем SaoPaulo15	6	0,30
		O	объединенный домен	systeminfo | findstr Domain	информация об объединенном домене astana.local	3	0,30
		O	никогда не переключаться в неактивное состояние	Проверить из настроек powerpaln	проверить настройки неактивного состояния	3	0,30
B11	AS-Remote							
		O	согласно схеме	Имя узла, get-NetIpConfiguration	AS-Remote, DHCP Client	5	0,30
		O	пинг тест всего	пинг по имени AL-DC1, AL-Client, AS-DC, AS-Client	пинг по имени AS-Edge, AL-DC1, AL-Client, AS-DC, AS-Client - будет работать только если разрешение DA + DNS работает - все должно работать	6	0,80
		O	Включить учетную запись локального администратора	Get-WmiObject -Class Win32_UserAccount -filter "LocalAccount='true'" | select name, disabled		6	0,40
B12	I-ISP							
		O	Настройка с конфигурацией схемы	Имя узла, get-NetIpConfiguration	I-ISP, 172.16.20.1 "Almaty", 172.16.10.1 "Astana", 143.25.0.1 "Интернет"	5	0,30
		O	Рабочая группа "ISP"	systeminfo | findstr Domain	"ISP"	6	0,20
		O	Маршрутизация "Отправить любой трафик из Интернета в Almaty и Сан-Паулу"	Из AS-Remote > Пинг 172.16.10.10 и 172.16.20.10		6	0,70
		O	Межсетевой защитный экран "Разрешить весь трафик между Almaty и Сан-Паулу"	Пинг > между доменами ПК "astana.local и almaty.local"	Из AL-DC1 к 172.16.10.10 и из AS-DC к 172.16.20.20	6	0,60
		O	DNS-сервер "Работать только на интерфейсе 143.25.0.1"	Проверьте из конфигурации сервера DNS nslookup, View da.skills39.net 143.25.0.20, www.msftncsi.com 143.25.0.1, dns.msftncsi.com 131.107.255.255		6	0,40
		O	DNS-сервер "создать А-записи"			6	0,50
		O	DNS-сервер "создать для каждой подсети зону обратного просмотра"	get-dnsserverZone		6	0,50
		O	DHCP-сервер и диапазоны	get-DhcpServerv4Scope	"- dhcp -I-ISP - Добавить / запустить и провеить внешний интерфейс маршрутизации"	6	0,50
		O	www.msftncsi.com	проводник www.msftncsi.com		6	0,60
		O	IIS Создать файл с именем "ncsi.txt"	проводник http://www.msftncsi.com/ncsi.txt		3	0,50
		O	Файл доступен браузеру	проводник http://www.msftncsi.com/ncsi.txt		3	0,60
B13	AL-RDS							
		O	Настройка согласно конфигурации схемы	Имя узла, get-NetIpConfiguration	AL-RDS, 172.16.20.30, шлюз 172.16.20.1	5	0,30
		O	Межсетевой защитный экран "Разрешить ICMP трафик" изменить правила по умолчанию	Пинг от AS-DC		6	0,50
		O	Создать "группу компьютеров " под названием "Skills39"	Группа комьютеров создана с помощью диспетчера серверов		6	0,60
		O	Поместить файл Wordpad с названием "Mkt and Sales"	Приложения размещены для конкретных групп с правильными именами с помощью диспетчера серверов		2	0,60
		O	Использовать сертификат от de PKI	https://remoteapps.almaty.local работает без ошибок сертификата, выдавший источник правильный		3	0,60

ИН подкритерия	Подкритерий Название или описание	Тип аспекта O = Индив. S = Суб. J = Суд.	Аспект - Описание	Оценка судей	Дополнительный аспект-описание (Индив. или субъект.) ИЛИ Описание оценки судей (только для судей)	Требование или номинальный размер (Только индив.)	Раздел WSSS	Макс балл
C1	ISP маршрутизатор							
		O	Имя узла		Имя узла	ISP	7	0,10
		O	SSH с локальной аутентификацией		ssh -l узел 1.1.1.9	Авторизация успешна	7	0,30
		O	Нет настроенного статического или динамического маршрута		sh ip-маршрут	Нет настроенного статического/динамического маршрута	7	0,30
		O	Настроить аутентификацию PPP CHAP на последовательном канале между HQ и ISP		отобразить запушенный int ser 0/1/0, отобразить запушенный | inc имя пользователя	Посмотреть на следующй результат - ppp аутентификация chap, инкапсуляция ppp, имя пользователя HQ пароль xxx	7	0,30
C2	HQ маршрутизатор							
		O	Имя узла		Имя узла	HQ	7	0,10
		O	IPv4 маршрут по умолчанию настроен		отобразить ip-маршрут	S* 0.0.0.0/0 [1/0] через 1.1.1.9 ИЛИ s0/0/0	7	0,30
		O	EIGRPv6 Маршрутизация настроена		отобразить топологию ipv6 eigrp	4 пассивных маршрута в топологи для AS100:P FDAB:CDEF:1::/64, 1 последующий элемент, FD является 28160P FDAB:CDEF:4::/64, 1 последующий элемент, FD является 26880000P FDAB:CDEF:7::/64, 1 последующий элемент, FD является 28160P FDAB:CDEF:3::/64, 1последующий элемент, FD является 26882560	7	0,30
		O	EIGRPv6 Распределение маршрутов		отобразить топологию ipv6 eigrp	2 пассивных маршрута перераспределены в топологии для AS100: FDAB:CDEF:5::/64, FDAB:CDEF:6::/64	7	0,30
		O	EIGRPv6 аутентификация настроена		sh run | beg interface Tunnel	ipv6 eigrp 100, ipv6 режим аутентификации eigrp 100 md5, ipv6 ключ аутентификации-цепь eigrp 100 eigrp-ключ	7	0,50
		O	OSPFv3 Маршрутизация настроена		sh ipv6 ospf маршрут	Зона0 3 внутризоновые маршруты, 1 внутризоновый маршрут, 2 внешних маршрута	7	0,30
		O	OSPFv3 аутентификация настроена		sh ipv6 ospf int tun0	Искать эту строчку:MD5 аутентификация SPI xxx, защищённый сокет UP (ошибки: 0)	7	0,50
		O	Резервирование маршрутизации для сети LUXWINTOP (метод распределения нагрузки) с аутентификацией		sh glbp detail	GigabitEthernet0/0. 12 - это группа- Виртуальный IP-адрес автонастраивается- MD5 аутентификация включена с помощью ключа-строки- метод балансировки нагрузки полный-хороший- Имеется 2 средства передачи	7	0,60
		O	Резервирование маршрутизации для сети MGMT (активный метод/метод ненагруженного резервирования)		sh резервирование	GigabitEthernet0/1.99 - Группа 0 (версия 2)-состояние активное - Вирутальный IP-адрес: 10.0.1.254- Прерывание обслуживания включено с большим приоритетом, чем у маршрутизатора branch	7	0,60
		O	IPv6 через IPv4 P2P GRE через IPSec-туннель между маршрутизаторами HQ и Branch, с аутентификацией и шифровки (AES и SHA)		sh int tunX, sh crypto isakmp policy, sh crypto ipsec transform-set	Туннель установлен- Источник туннеля 1.1.1.10 (Серия0/0/0), пункт назначения 1.1.1.2- Протокол туннеля/перенос GRE/IP- защита туннеля через IPSec (профиль "xxxxxxx") - Используя AES и SHA	7	0,60
		O	Ограниченный SSH доступ к сети MGMT		Проверить имеет ли линия "ip-доступ-класс" и проверить список доступа	Существует список доступа, применяемый к линии и список доступа, разрешаюзий только MGMT 10.0.1.0;24 сеть	7	0,30
		O	Время синхронизируется с NETLUXSRV NTP сервером		sh ntp статус sh ntp зависимости	Часы синхронизированы с адресом 1.1.1.126	7	0,30
		O	Отправить журналы регистраций в LUXSRV в /var/log/cisco/HO		На LUXSRV, напечатать "tail -f /var/log/cisco/HQ" Затем на HQ, тип "config t" и затем "exit"	Журнал регистраций должен появиться на команде tail на LUXSRV	7	0,30
		O	IKEv2 IPSec-туннель от сайта к сайту с удаленным сайтом		Узнать IP-адрес REMWINTOP. Напечатать пинг команду "192.168.0.x source 10.0.1.1" из HQ в REMWINTOP, затем выдать sh crypto ipsec sa	Пинг успешен и #pkts шифрование и дешифрование возросло	7	0,80
		O	Проверить MD5 и настройки 3DES VPN		показать crypto ikev2 sa, показать crypto ipsec sa	найти MD5 и 3DES	7	0,50
C3	Branch маршрутизатор							
		O	Имя узла		Имя узла	BRANCH	7	0,10
		O	IPv4 маршрут по умолчанию настроен		отобразить ip-маршрут	S* 0.0.0.0/0 [1/0] через 1.1.1.1 или s0/0/0	7	0,30
		O	EIGRPv6 Маршрутизация настроена		отобразить топологию ipv6 eigrp	4 пассивных маршрута в топологи для AS100: FDAB:CDEF:1::/64, FDAB:CDEF:4::/64, FDAB:CDEF:7::/64, FDAB:CDEF:3::/64, 42 пассивных маршрута в топологи для AS200: FDAB:CDEF:5::/64, FDAB:CDEF:6::/64	7	0,30

Критерий C **Общая оценка** **34,00**

		O	EIGRPv6 Распределение маршрутов		отобразить топологию ipv6 eigrp	2 пассивных маршрута перераспределены в топологии для AS100: FDAB:CDEF:5::/64, FDAB:CDEF:6::/64	7	0,30
		O	EIGRPv6 аутентификация настроена		sh run | beg interface Tunnel	ipv6 eigrp 100, ipv6 режим аутентификации eigrp 100 md5, ipv6 ключ аутентификации-цепь eigrp 100 eigrp-ключ	7	0,50
		O	OSPFv3 Маршрутизация настроена		sh ipv6 ospf маршрут	Зона0 3 внутризоновые маршруты, 1 внутризоновый маршрут, 2 внешних маршрута	7	0,30
		O	OSPFv3 аутентификация настроена		sh ipv6 ospf int tunX	Искать эту строчку:MD5 аутентификация SPI xxx, защищённый сокет UP (ошибки: 0)	7	0,50
		O	Резервирование маршрутизации для сети LUXWINTOP (метод распределения нагрузки) с аутентификацией		sh glbp detail	GigabitEthernet0/0. 12 - это группа- Виртуальный IP-адрес автонастраивается- MD5 аутентификация включена с помощью ключа-строки- метод балансировки нагрузки полный-хороший- Имеется 2 средства передачи	7	0,60
		O	Резервирование маршрутизации для сети MGMT (активный метод/метод ненагруженного резервирования)		sh резервирование	GigabitEthernet0/1.99 - Группа 0 (версия 2)-состояние активное - Вирутальный IP-адрес: 10.0.1.254- Прерывание обслуживания включено с большим приоритетом, чем у маршрутизатора branch	7	0,60
		O	IPv6 через IPv4 P2P GRE через IPSec-туннель между маршрутизаторами HQ и Branch, с аутентификацией и шифровки (AES и SHA)		sh int tunX, sh crypto isakmp policy, sh crypto ipsec transform-set	Туннель установлен- Источник туннеля 1.1.1.10 (Серия0/0/0), пункт назначения 1.1.1.2- Протокол туннеля/перенос GRE/IP- защита туннеля через IPSec (профиль "xxxxxxx")	7	0,60
		O	Время синхронизируется с WINSRV NTP сервером		sh ntp статус sh ntp зависимости	Часы синхронизированы с адресом FDAB:CDEF:3::2	7	0,30
		O	AAA для SSH авторизации с помощью Radius-сервера на LUXSRV		На LUXSRV запустить freeradius в режиме отладки, используя "freeradius -X". Из HQ войти в fdab:cdef:4::2 со следующим логином:- super с паролем Skills39 - basic с паролем Skills39a Удостоверьтесь, что вышеупомянутые пользователи не являются локальными и обеспечить результат генерирования отладки radius-сервером	Успешная авторизация с аккаунта super account с Priv 15- Успешная авторизация с аккаунта basic с Priv 1- Пароль Skills39 успеешн	7	0,40
C4	HQ коммутатор							
		O	Имя узла		Имя узла	HQSW	7	0,10
		O	Включить SSH с локальной аутентификации		ssh -l root 10.0.1.3	Успешная авторизация	7	0,30
		O	Ограничить SSH доступ из сети MGMT		отобразить список доступа (привязан к vty)	Только MGMT сеть должна быть разрешена (10.0.1.0/24)	7	0,30
		O	Portfast на всех портах доступа		sh результаты связующего дерева	Portfast по умолчанию включен	7	0,20
		O	Отслеживание DHCP-пакетов включено - Fa0/21 доверенные		sh ip отслеживание DHCP-пакетов	Опция 82 на ненадежном порте не допускается, Fa0/21 доверенный	7	0,50
		O	Включить защиту портов для Fa0/13, только WINLAPTOP_2 разрешн. Выключение в случае нарушения, восстановление в течение 30 секунд.		sh port-securitysh errdisable восстановление	Безопасный порт: Fa0/13 Действие: Shutdownpsecure-нарушение Включенный временной интервал: 30 секунд	7	0,60
		O	Совокупность портов на Fa0/11 для получения всего трафика, передаваемого через порт Fa0/5		sh монитор	Тип : Локальный источник сессии Порты : Оба : Fa0/5 Порты назначения : Fa0/11	7	0,30
		O	Etherchannel для Fa0/23-fa0/24, протокол Cisco Proprietry.Попытка договориться с Etherchannel.		sh порт etherchannel-канал	Порт Fa0/23-Fa0/24 связан с протоколом PAgP и необходимым состоянием.	7	0,60
		O	Etherchannel для Fa0/19-Fa0/20, IEEE Стандартный протокол.Нет попытки договориться с Etherchannel.		sh порт etherchannel-канал	Порт Fa0/19-Fa0/20 связан с протоколом LACP и пассивным состоянием.	7	0,60
		O	VLAN создан с правильным присвоением порта.		sh vlan b	VLAN10 LUXVOIP Fa0/1, Fa0/2, Fa0/3, Fa0/4, VLAN11 LUXSRV Fa0/5, Fa0/6, Fa0/7, Fa0/8, VLAN12 LUXWINTOP Fa0/1, Fa0/2, Fa0/3, Fa0/4,Fa0/9, Fa0/10, Fa0/12, VLAN20 WINVOIP, VLAN21 WINSRV; VLAN99 MGMT Fa0/13,Fa0/14,Fa0/15,Fa0/16	7	0,50
		O	VTP настроен со следующими требованиями:VTP домен: skills.orgVTP Пароль: Skills39VTP Сервер: HQSWVTP Клиент: BRANCHSW		sh vtp статус sh vtp пароль	VTP Domain Name : skills.org, VTP Operating Mode: Server, Number of existing VLANs: 11, VTP Password: Skills39	7	0,30
		O	Связующее дерево для VLAN 99 со следующими требованиями:- Первичный корневой мост: HQSW- Вторичный корневой мост: BRANCHSW		sh связующее дерево vlan 99	Приоритет ID корня 24675 Этот мост не корневой	7	0,30
		O	Дополнительные VLAN 99 требования- VLAN разрешен на FA0/23-24: VLAN 99- Родной VLAN: 99		sh int порт-канал й станционный порт	Административный режим:канал- Режим работы: канал- Согласование транкирования: Вкл-Родной режим транкирования VLAN: 99 (MGMT)-VLAN транкирование включено: 99	7	0,30
		O	Связующее дерево для VLAN 12 со следующими требованиями:- Первичный корневой мост: BRANCHSW- Вторичный корневой мост: HQSW		sh порт-канал 2 станционных порта vlan 12	Приоритет ID корня 24588 Приоритет ID моста 28684 - значение приоритета ID моста > Корневое значение приоритета ID	7	0,30

		O	Дополнительные VLAN 12 требования- VLAN разрешен на Fa0/19-Fa0/20: VLAN 12	sh int порт-канал 2 станционных порта	Административный режим:канал- Режим работы: канал- Согласование транкирования: Вкл- VLAN транкирование включено: 12	7	0,30
C5	Branch коммутатор						
		O	Имя узла	Имя узла	BRANCHSW	7	0,10
		O	Включить SSH с локальной аутентификации	ssh -l root 10.0.1.4	Успешная авторизация	7	0,30
		O	Portfast на всех портах доступа	sh результаты связующего дерева	Portfast по умолчанию включен	7	0,20
		O	Отслеживание DHCP-пакетов включено - Fa0/21 доверенные	sh ip отслеживание DHCP-пакетов	Опция 82 на ненадежном порте не допускается, Fa0/21 доверенный	7	0,30
		O	Etherchannel для Fa0/23-fa0/24, протокол Cisco Proprietry.Попытка договориться с Etherchannel.	sh порт etherchannel-канал	Порт Fa0/23-Fa0/24 связан с протоколом PAgP и необходимым состоянием.	7	0,60
		O	Etherchannel для Fa0/19-Fa0/20, IEEE Стандартный протокол.Нет попытки договориться с Etherchannel.	sh порт etherchannel-канал	Порт Fa0/19-Fa0/20 связан с протоколом LACP и пассивным состоянием.	7	0,60
		O	VLAN создан с правильным присвоением порта.	sh vlan b	VLAN10 LUXVOIP Fa0/1, Fa0/2, Fa0/3, Fa0/4, VLAN11 LUXSRV Fa0/5, Fa0/6, Fa0/7, Fa0/8, VLAN12 LUXWINTOP Fa0/1, Fa0/2, Fa0/3, Fa0/4,Fa0/9, Fa0/10, Fa0/12, VLAN20 WINVOIP, VLAN21 WINSRV; VLAN99 MGMT Fa0/13,Fa0/14,Fa0/15,Fa0/16	7	0,30
		O	VTP настроен со следующими требованиями:VTP домен: skills.orgVTP Пароль: Skills39VTP Сервер: HQSWVTP Клиент: BRANCHSW	sh vtp статус sh vtp пароль	VTP Domain Name : skills.org, VTP Operating Mode: Server, Number of existing VLANs: 11, VTP Password: Skills39	7	0,30
		O	Связующее дерево для VLAN 99 со следующими требованиями:- Первичный корневой мост: HQSW- Вторичный корневой мост: BRANCHSW	sh связующее дерево vlan 99	Приоритет ID корня 24675 Этот мост не корневой	7	0,30
		O	Дополнительные VLAN 99 требования- VLAN разрешен на FA0/23-24: VLAN 99- Родной VLAN: 99	sh int порт-канал й станционный порт	Административный режим:канал- Режим работы: канал- Согласование транкирования: Вкл- Родной режим транкирования VLAN: 99 (MGMT)- VLAN транкирование включено: 99	7	0,30
		O	Связующее дерево для VLAN 12 со следующими требованиями:- Первичный корневой мост: BRANCHSW- Вторичный корневой мост: HQSW	sh порт-канал 2 станционных порта vlan 12	Приоритет ID корня 24588 Приоритет ID моста 28684 - значение приоритета ID моста > Корневое значение приоритета ID	7	0,30
		O	Дополнительные VLAN 12 требования- VLAN разрешен на Fa0/19-Fa0/20: VLAN 12	sh int порт-канал 2 станционных порта	Административный режим:канал- Режим работы: канал- Согласование транкирования: Вкл- VLAN транкирование включено: 12	7	0,30
C6	Удаленный ASA						
		O	Имя узла	Имя узла	УДАЛЕННЫЙ	7	0,10
		O	Включить SSH с локальной аутентификации. Доступен изнутри и снаружи.	SSH используя элемент из REMWINTOP к 192.168.0.1:22SSH используя WINLAPTOP1 к 1.1.1.18:22	Возможность SSH и успешного входа изнутри и снаружи.	7	0,30
		O	SSH, HTTP доступен на DMZLUXSRV снаружи.	Из WINLAPTOP1:- SSH к 1.1.1.19:2222- HTTP к 1.1.1.19:80	Возможность SSH и HTTP доступа извне.	7	0,30
		O	IKEv2 IPSec-туннель от сайта к сайту с сайтом HQ	Выпустить пинг из REMWINTOP к HQ 10.0.1.1, затем выпустить sh crypto ipsec sa на REMOTEASA	Пинг успешен и #pkts шифрование и дешифрование возросло	7	0,90
		O	Проверить MD5 и настройки 3DES VPN	показать crypto ikev2 sa, показать crypto ipsec sa	найти MD5 и 3DES	7	0,50
C7	VoIP						
		O	Настроить VoIP систему между HQ и Branch с правильным присвоением номера	Проверить IP-телефоны и программные телефоны с настроенными номерами.	Присвоение номеров- LUXVOIP - Элис 101- REMWINTOP - Боб 102- WINLAPTOP_1 - Кэрол 103- WINVOIP - Джон 201	2	0,30
		O	Отобразить HQ-CME и Branch-CME на IP-телефонах и IP-коммуникаторах	Проверить IP-телефоны или программные телефоны на сообщение HQ-CME и Branch-CME в нижней части экрана	HQ-CME отображается на телефонах на HQ сайте.Branch-CME отображается на телефонах на сайте филиала.	2	0,30
		O	Убедиться, что часовой пояс GMT-3	sh служба телефонии | inc часовой пояс	Часовой пояс 17 или 1817 E. Южная Америка Стандартное/летнее время -18018 SA Восточное стандартное время -180	2	0,30
		O	Убедиться, что имя пользователя отображается на кнопке телефона	Проверить первую кнопку телефона	Имя должно отображаться вместо номера	2	0,30
		O	Убедиться, что при поступлении вызова имя отображается на АОН	С телефона Элис позвонить 103	Когда Кэрол получает звонок от Алисы, имя Алисы должно отображаться. Ответить на телефон и не вешать трубку.	2	0,30
		O	Музыка на удержании настроена	Нажмите удерживание линии на телефоне Элис или Джона.	Музыка должна быть воспроизведена. Повешать трубку.	2	0,30
		O	Элис и Боб делят добавочный номер 104	С телефона Кэрол позвоните 104	Телефоны Элис и Боба звонят одновременно. На телефоне Боба ответить на телефонный звонок. У Элис перестает звонить телфон. Элис телефон показывает "линия занята" красной кнопкой. НЕ КЛАДИТЕ ТРУБКУ.	2	0,30
		O	Перевод вызова на добавочный номер 100	С телефона Боба нажать на перевод вызова	Вызов переведен. На телефоне Элис позвонить 100, чтобы получить вызов. Повешать трубку.	2	0,30

		O	У Элис и Боба двойственны линия, у Кэрол и Джона одиночная линия		sh run | beg служба телефонии	Проверить ephone-dn, присвоенный каждому пользователю, искать "двойную линию" на DN Элис и Боба	2	0,30
		O	Ожидание вызова Элис включено		С телефона Элис позвонить Бобу. Боб отвечает на звонок. С телефона Кэрол позвонить Элис.	Звонок от Кэрол Элис успешен. Повесить трубку	2	0,30
		O	Ожидание вызова Боба отключено		С телефона Элис позвонить Бобу. Боб отвечает на звонок. С телефона Кэрол позвонить Бобу	Звук "занято"	2	0,30
		O	Обслуживание Локального каталога		На телефоне Элис нажать кнопку Каталог	Должны быть отображены все телефонные номера и имена.	2	0,30
		O	Конференц-сервис		С телефона Элис позвонить Бобу и Кэрол.	Элис в состоянии установить 3-стороннюю телеконференцию.	2	0,30
		O	Внутренняя связь		Нажмите кнопку 3 на телефоне Элис	Нажимая кнопку 3, телефон Кэрол автоматически ответит на звонок в режиме громкой связи с активированным немым режимом. Кэрол услышит разговор Элис	2	0,30
C8	IPv6/IPv4 отображение							
		O	NETLUXSRV связан с 2001:db8:0:1::1 на HQ		на WINTOP, пинг 2001:db8:0:1::1	Результат пинг успешен.	7	0,30
		O	DMZLUXSRV связан с 2001:db8:0:1::2 на HQ		на WINSRV, пинг 2001:db8:0:1::2	Результат пинг успешен.	7	0,30
		O	WINSRV связан с 172.17.0.1 на HQ, доступен из REMWINTOP		на REMWINTOP, пинг 172.17.0.1	Результат пинг успешен.	7	0,30
		O	LUXSRV связан с 172.18.0.1 на HQ, доступен из REMWINTOP		на REMWINTOP, пинг 172.18.0.1	Результат пинг успешен.	7	0,30
		O	WINSRV связан с 172.17.0.1 на HQ, доступен из WINLAPTOP2		***** Подключить WINLAPTOP_2 к HQSW Fa0/13. Пинг 172.17.0.1.	Результат пинг успешен.	7	0,30
		O	LUXSRV связан с 172.18.0.1 на HQ, доступен из WINLAPTOP2		***** Подключить WINLAPTOP_2 к HQSW Fa0/13. Пинг 172.18.0.1.	Результат пинг успешен.	7	0,30
C9	WINLAPTOP_1 - возможность клиентского сетевого взаимодействия Anyconnect							
		O	Настроить удаленный доступ AnyConnect Remote VPN		Из WINLAPTOP1, установить SSLVPN к 1.1.1.18 используя vpn1 пользователя.	VPN успешно подключен.	7	0,60
		O	Клиент AnyConnect может получить доступ к сети DMZ		Запустить Internet Explorer и организовать доступ к http://192.168.0.130	Клиент Anyconnect может получить доступ к веб-странице на DMZLUXSRV	7	0,30
		O	Клиент AnyConnect может получить доступ к внутренней сети 1		Запустить Internet Explorer и организовать доступ к http://172.18.0.1	Клиент Anyconnect может получить доступ к веб-странице на LUXSRV	7	0,30
		O	Клиент AnyConnect может получить доступ к внутренней сети 2		пинг 172.17.0.1	Результат пинг успешен.	7	0,30
		O	Клиент AnyConnect может получить доступ к внутренней сети 3		Узнать IP-адрес REMWINTOP. Пинг REMWINTOP.	Результат пинг успешен.	7	0,30
C10	DHCP							
		O	LUXTOP получает IPv6-адрес от LUXSRV		На LUXTOP, напечатать "ifcHa fig" и проверить /etc/network/interface	Убедиться, что конфигурация интерфейса устанавлен, чтобы получить IP-адрес от DHCP,и LUXTOP полчает IPv6-адрес (fdab:cdef:2::x). Шлюз - автоматиески настроенный локальный адрес интерфейса.	7	0,30
		O	WINTOP получает IPv6-адрес от LUXSRV		На WINTOP, напечатать "ipcHa fig /all". На LUXSRV, напечатать "cat /var/lib/dhcp/dhcpd6.leases | grep ipv6-address-of-WINTOP"	Убедиться, что WINTOP IPv6-адрес (fdab:cdef:2::x) присвоен LUXSRV на fdab:cdef:1::2. The gateway is autoconfigured link-local address.	7	0,30
		O	REMWINTOP получает IPv4-адрес от REMOTE		На REMWINTOP, напечатать "ipcHa fig /all"	Убедиться, что REMWINTOP IPv4 (192.168.0.x) адрес присвоен УДАЛЕННЫМ узлом на 192.168.0.1	7	0,30
		O	WINLAPTOP_1 получает IPv4-адрес от ISP		На WINLAPTOP_1, напечатать "ipcHa fig /all"	Убедиться, что WINLAPTOP_1 IPv4 (1.1.1.x) адрес присвоен ISP на 1.1.1.65	7	0,30
		O	NETLUXTOP получает 1.1.1.126 IPv4-адрес от ISP		На NETLUXSRV, напечатать "ifcHa fig"	Убедиться, что NETLUXSRV получает 1.1.1.126 IPv4-адрес и он присвоен ISP на 1.1.1.65	7	0,30
		O	WINLAPTOP_2 получает IPv4-адрес от HQSW		***** Подключить WINLAPTOP_2 к HQSW Fa0/13. На WINLAPTOP_2, напечатать "ipcHa fig /all"	Убедиться, что WINLAPTOP_2 IPv4-адрес (10.0.1.X)присвоен HQSW на 10.0.1.3	7	0,30
		O	WINLAPTOP_2 получает IPv6-адрес от HQ		*****Подключить WINLAPTOP_2 к HQSW Fa0/13. На WINLAPTOP_2, напечатать "ipcHa fig /all". На HQ напечатать "show ipv6 dhcp bind"	Убедиться, что WINLAPTOP_2 IPv6-адрес (fdab:cdef:7::x) присвоен HQ на fdab:cdef:7::1	7	0,30
C11	WINLAPTOP_2 - Аутентификация общедоступного ключа SSH							
		O	Включить SSH с аутентификацией с открытым ключом, корневому пользователю не нужно вводить пароль		***** Подключить WINLAPTOP_2 к HQSW Fa0/13. Использовать WINLAPTOP_2, запустить элемент putty для подключеняи к маршрутизатору HQ используся SSH и сохраненную сессию.	Успешная авторизация без ввода пароля.	7	0,50

Конкурс	**Итоговая оценка**	**100,00**	