Отчёт по прохождению внешнего курса: Системный администратор Linux с нуля

Часть 1

Анастасия Мазуркевич

Содержание

1 Цель работы **4**

2 Ход выполнения **5**
2.1 Тест Роль системного администратора Linux 5
2.2 Вводный урок 7
2.3 Роль командной строки в серверной строке 11
2.4 Файловая структура и каталоги 12
2.5 Работа с базовыми командами в реальных условиях 13
2.6 Работа с архивами и передача данных между серверами 16
2.7 Основы автоматизации с помощью Bash-скриптов 18

3 Заключение **20**

Список иллюстраций

2.1 Философия свободного ПО 5
2.2 Мониторинг сервисов 6
2.3 Обязанности системного администратора 6
2.4 Bash 7
2.5 man 7
2.6 Повышенные привилегии 8
2.7 задание 8
2.8 задание 9
2.9 задание 9
2.10 задание 10
2.11 задание 10
2.12 man 11
2.13 man 11
2.14 man 12
2.15 /var/log 13
2.16 /opt 13
2.17 pwd 14
2.18 скрин вопроса 15
2.19 задание 16
2.20 скрин вопроса 17
2.21 скрин вопроса 17
2.22 скрин вопроса 18
2.23 скрин вопроса 18
2.24 скрин вопроса 19

1 Цель работы

Изучить основы системного администрирования и Linux

2 Ход выполнения

2.1 Тест Роль системного администратора Linux

Что относится к философии свободного ПО? К философии свободного ПО относится возможность модификации программы под свои задачи без нарушения авторских прав.

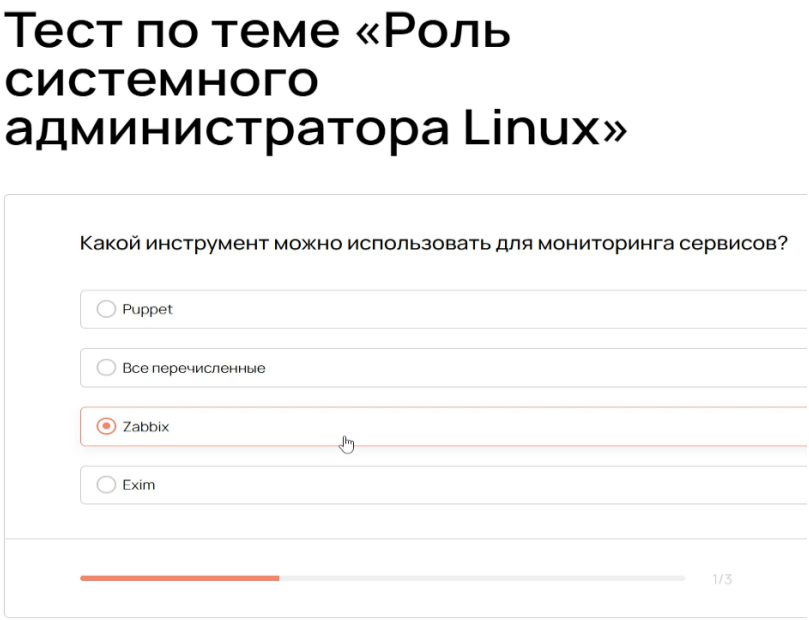


Рис. 2.1: Философия свободного ПО

Какой инструмент можно использовать для мониторинга сервисов? Zabbix - универсальная система мониторинга с открытым исходным кодом

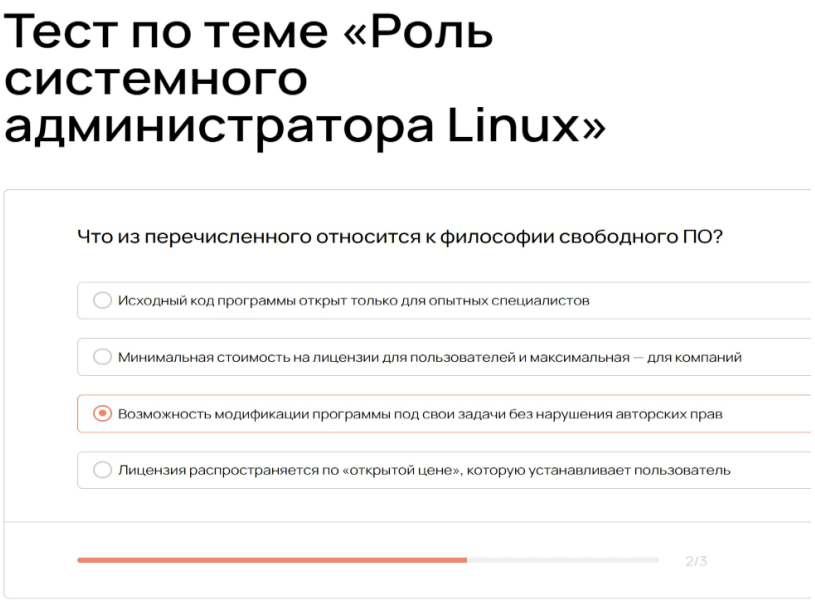


Рис. 2.2: Мониторинг сервисов

Какая из задач относится к ключевым обязанностям системного администратора? Мониторинг состояния серверов одна из ключевых обязанностей

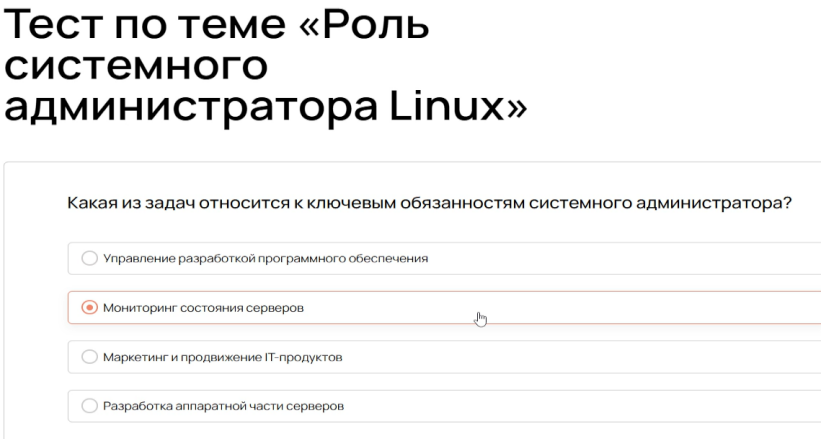


Рис. 2.3: Обязанности системного администратора

2.2 Вводный урок

Как называется самая популярная оболочка? Bash - командная оболочка для Unix-подобных систем

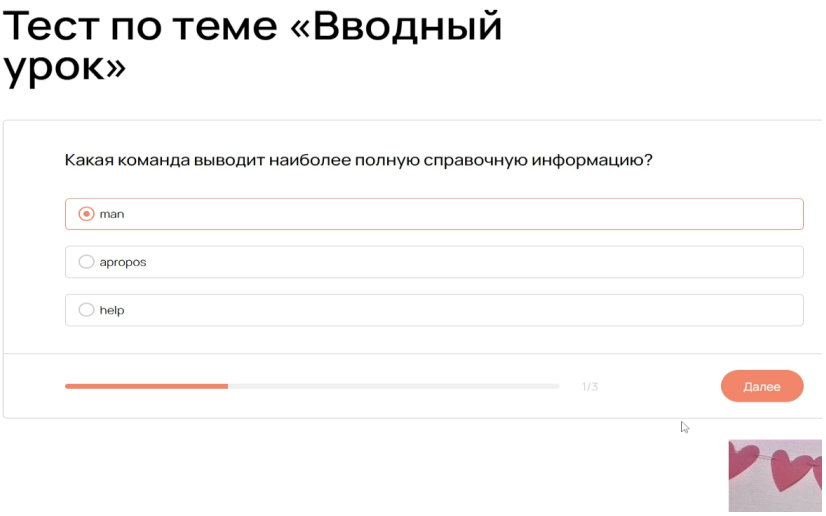


Рис. 2.4: Bash

Какая команда выводит наиболее полную справочную информацию? man - команда для доступа к справочной информации

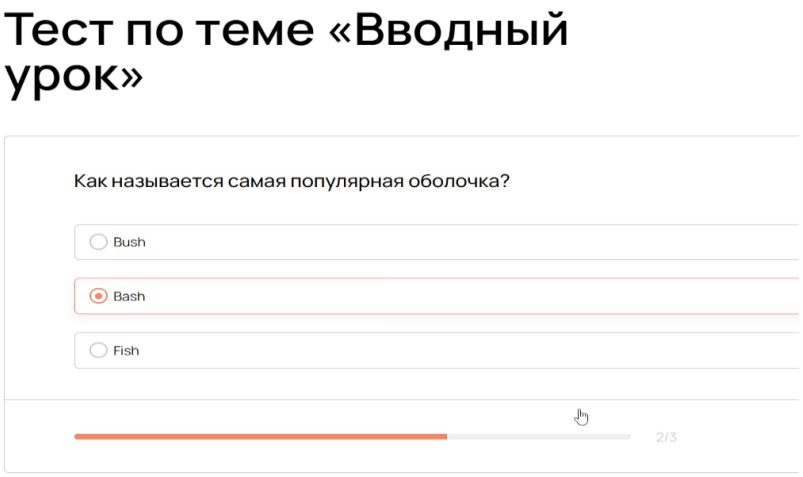


Рис. 2.5: man

Для чего пользователю иногда требуются повышенные привилегии? Для выполнения административной задачи

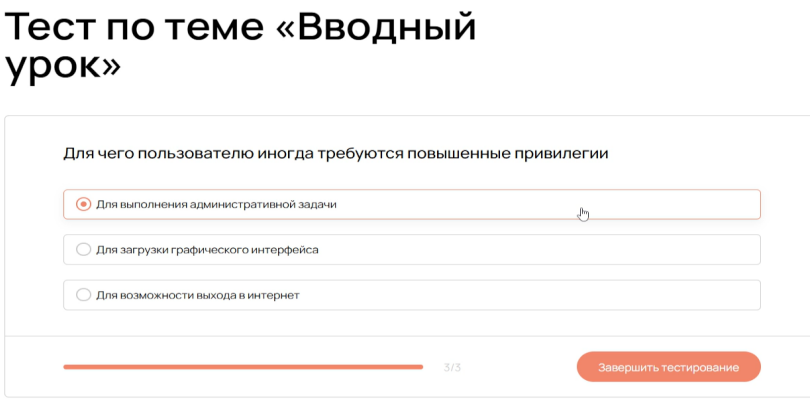


Рис. 2.6: Повышенные привилегии

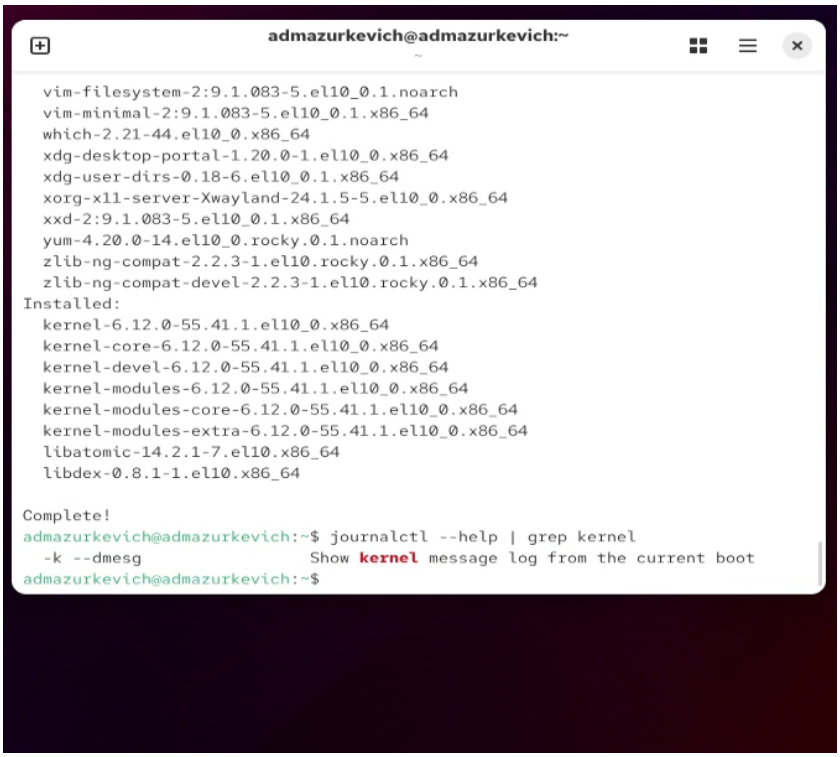


Рис. 2.7: задание

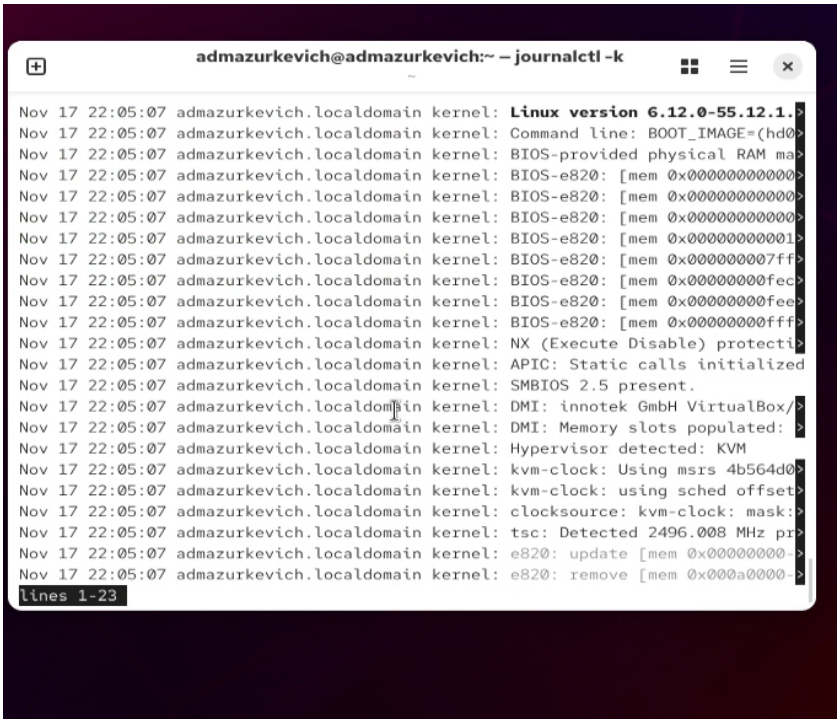


Рис. 2.8: задание

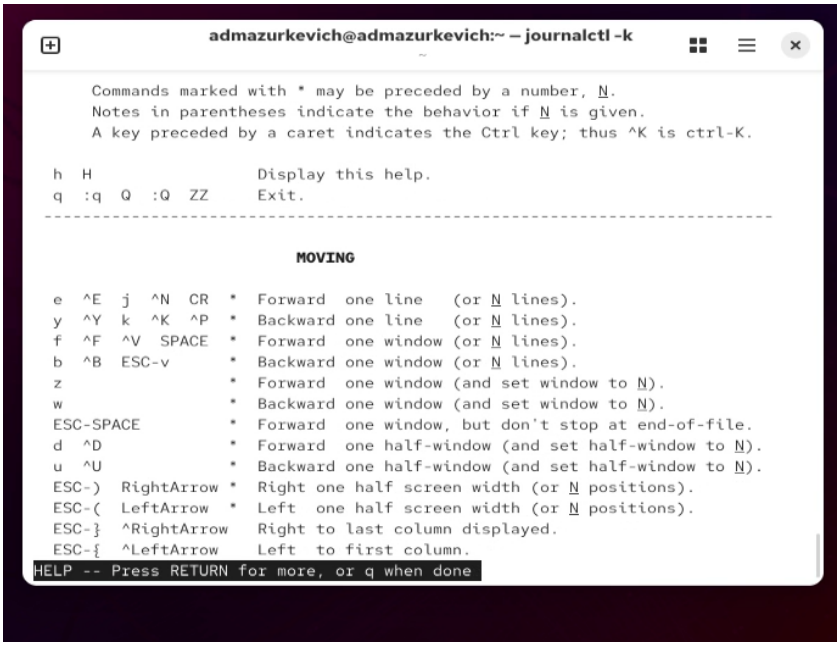


Рис. 2.9: задание

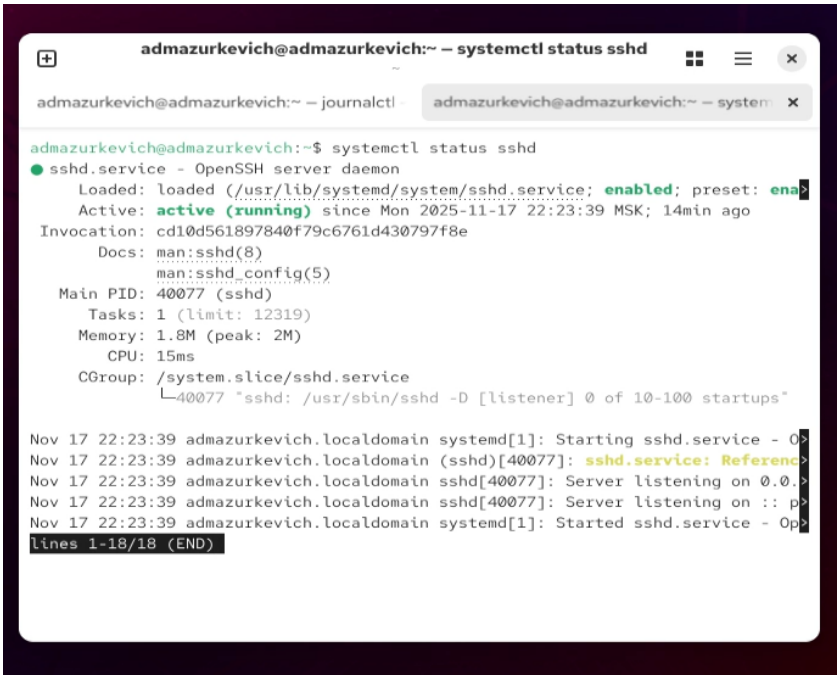


Рис. 2.10: задание

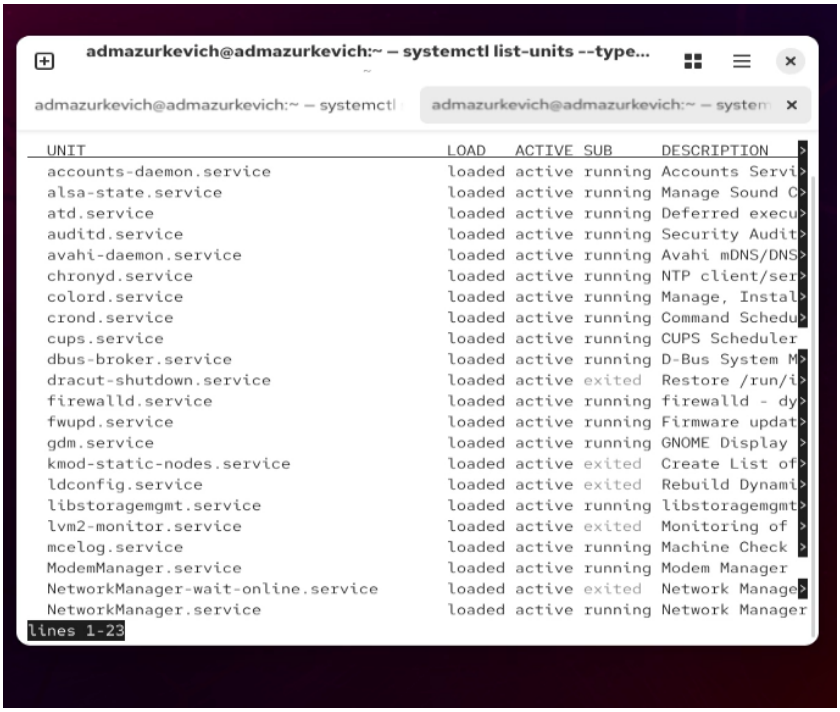


Рис. 2.11: задание

2.3 Роль командной строки в серверной строке

Какое главное преимущество отсутствия графического интерфейса на сервере? Экономия ресурсов и повышение стабильности

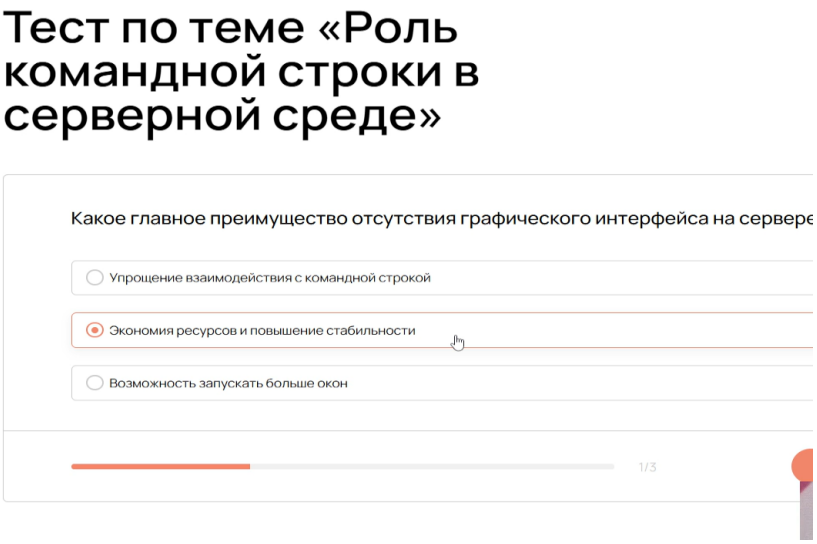


Рис. 2.12: man

Почему SSH так популярен в администрировании? Дает безопасный канал для удаленной работы

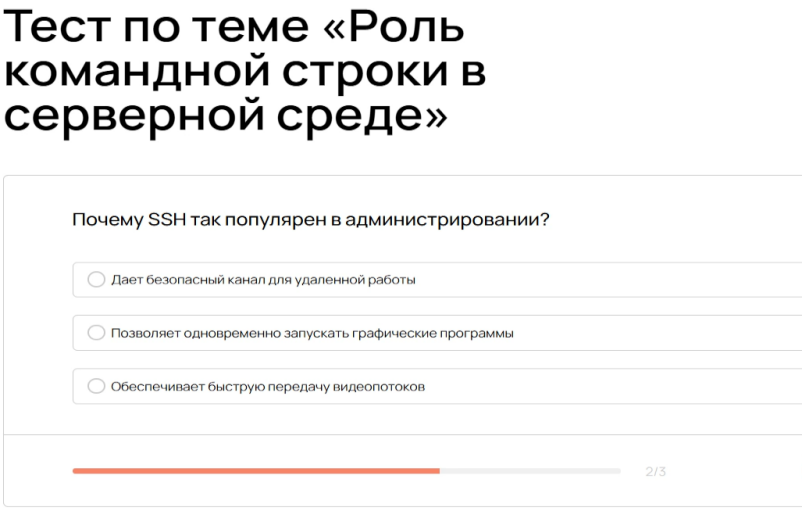


Рис. 2.13: man

Что отличает терминал от оболочки? Терминал — это место ввода/вывода команд, оболочка — программа, которая их интерпретирует

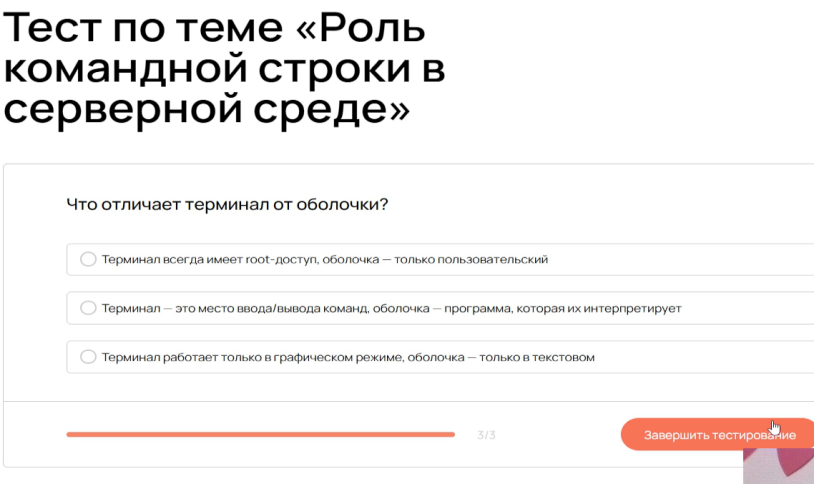


Рис. 2.14: man

2.4 Файловая структура и каталоги

В какой каталог обычно помещаются конфигурационные файлы служб в Linux?

/etc

Где чаще всего хранятся логи системных сервисов и приложений? /var/log

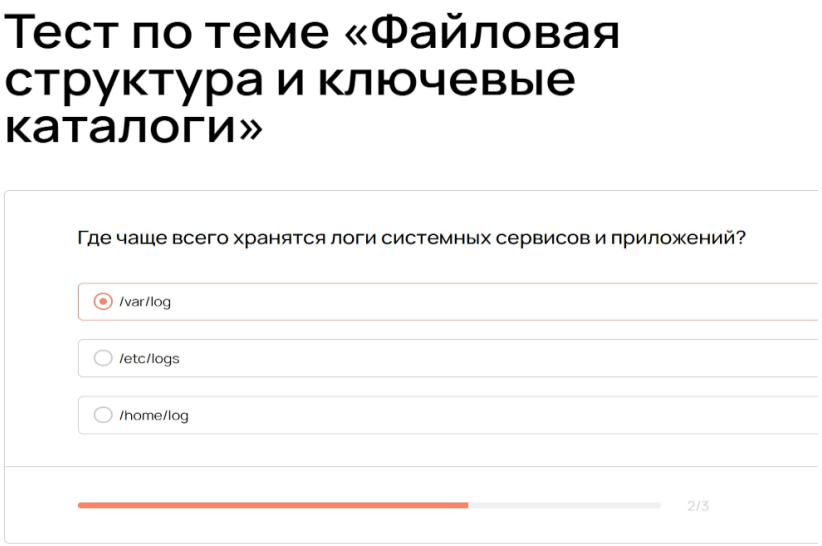


Рис. 2.15: /var/log

Какую роль выполняет /opt в структуре файловой системы? Дополнительное ПО, которое не входит в стандартные репозитории

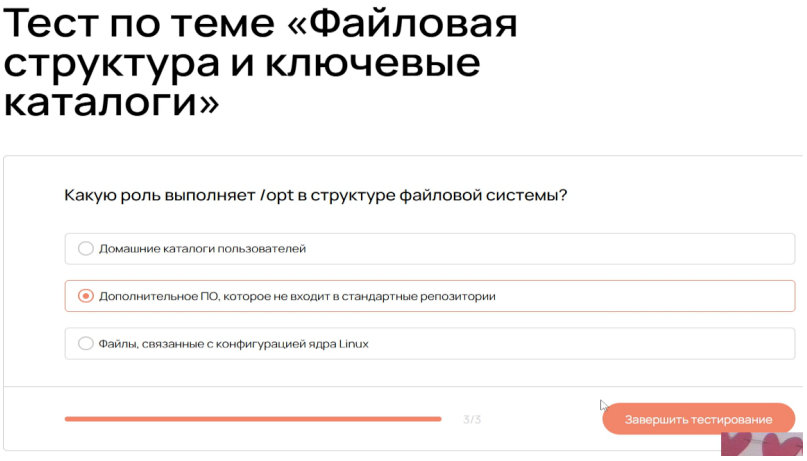


Рис. 2.16: /opt

2.5 Работа с базовыми командами в реальных условиях

Какая команда выводит путь к текущей директории? pwd

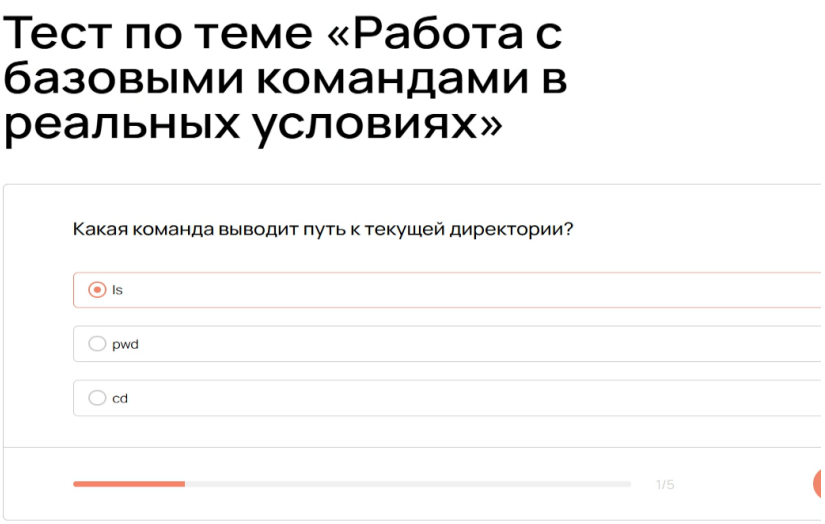
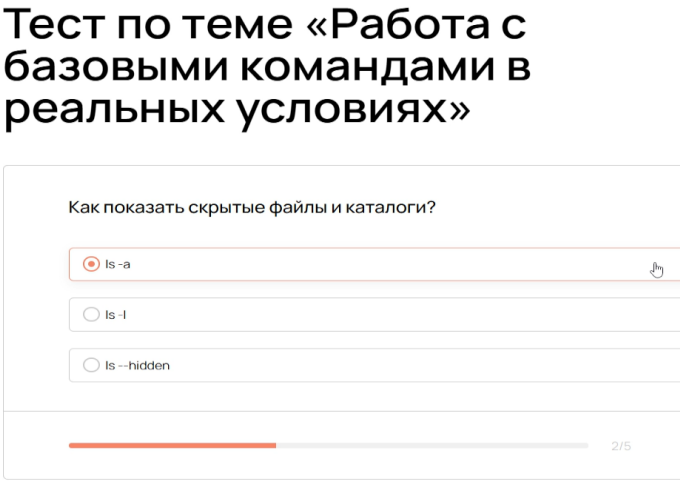
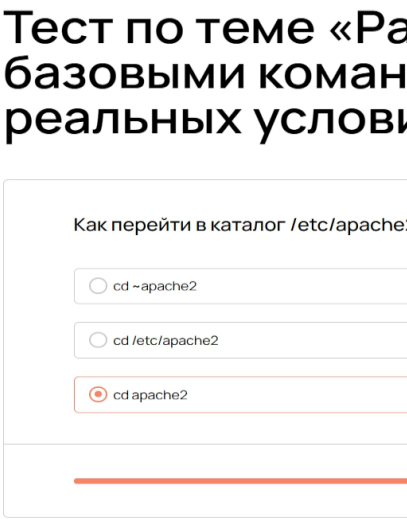


Рис. 2.17: pwd



Как показать скрытые файлы и каталоги? ls -a



Как перейти в каталог /etc/apache2, если вы уже в /etc? cd apache2

Что означает ~ при вводе команды cd ~? Домашнюю директорию текущего пользователя

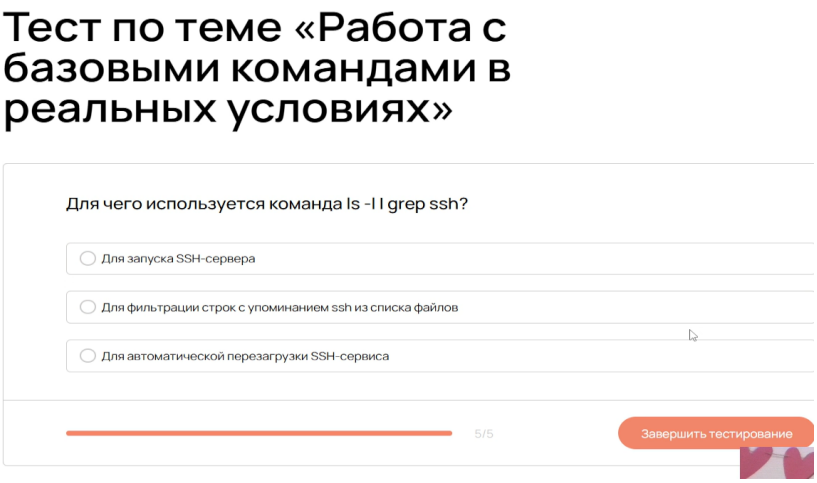
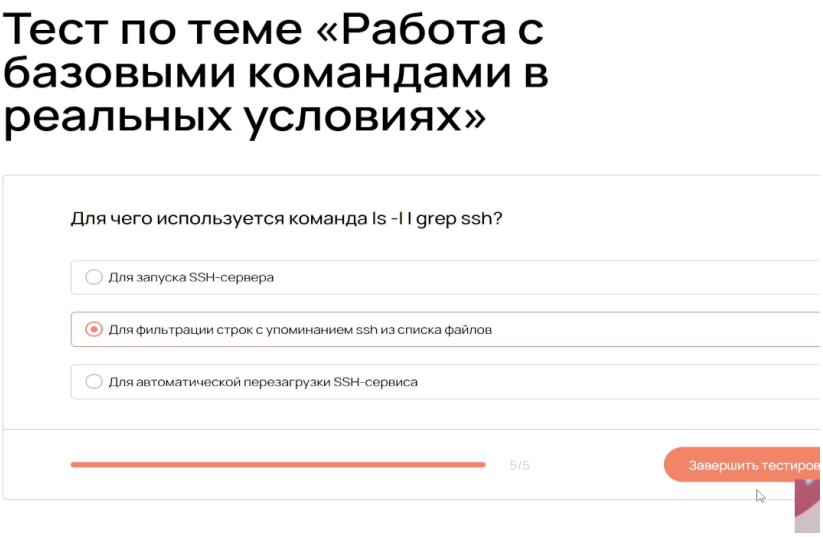


Рис. 2.18: скрин вопроса

Для чего используется команда ls -l | grep ssh? Для фильтрации строк с упомина-



нием ssh из списка файлов

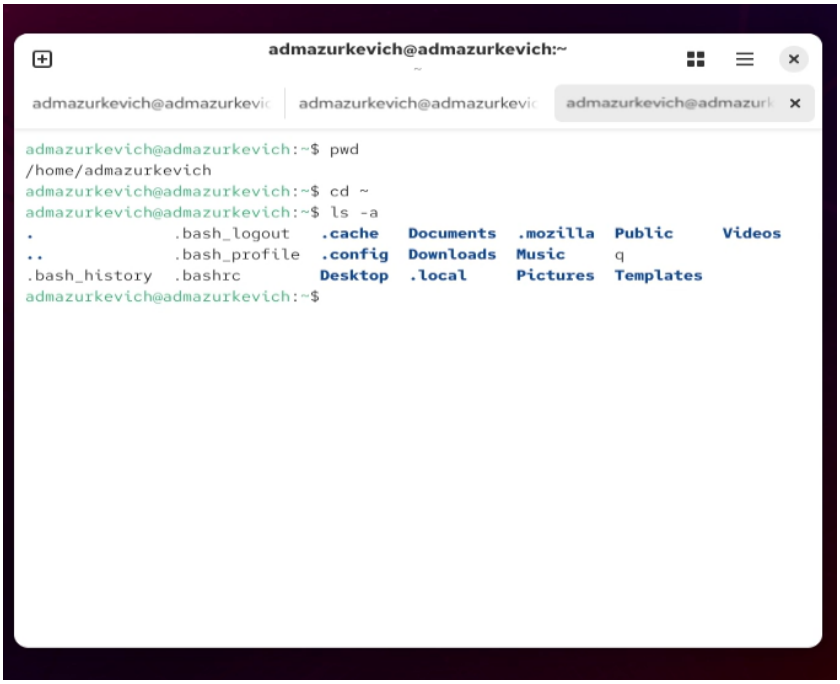


Рис. 2.19: задание

2.6 Работа с архивами и передача данных между серверами

Как извлечь архив? Верный ответ: tar -xzf

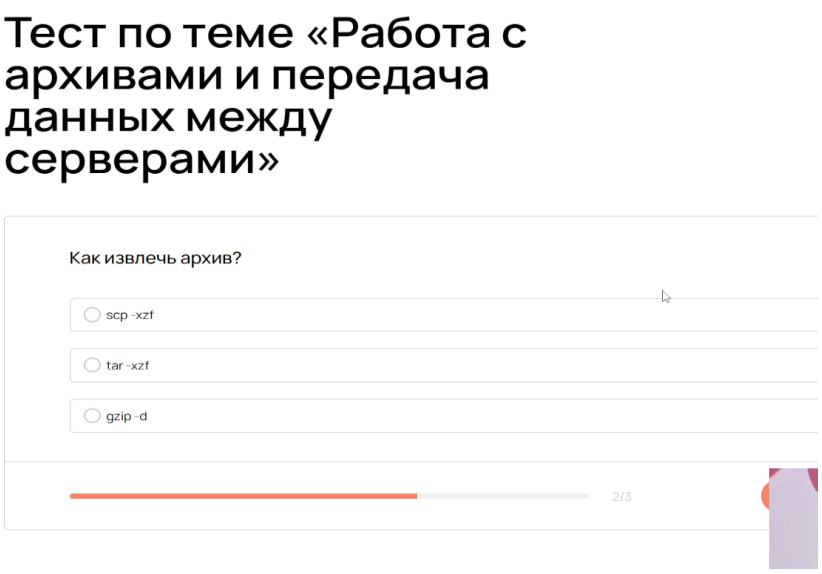


Рис. 2.20: скрин вопроса

Как скопировать папку с файлами на сервер? Верный ответ: scp -r folder user@server:/backup

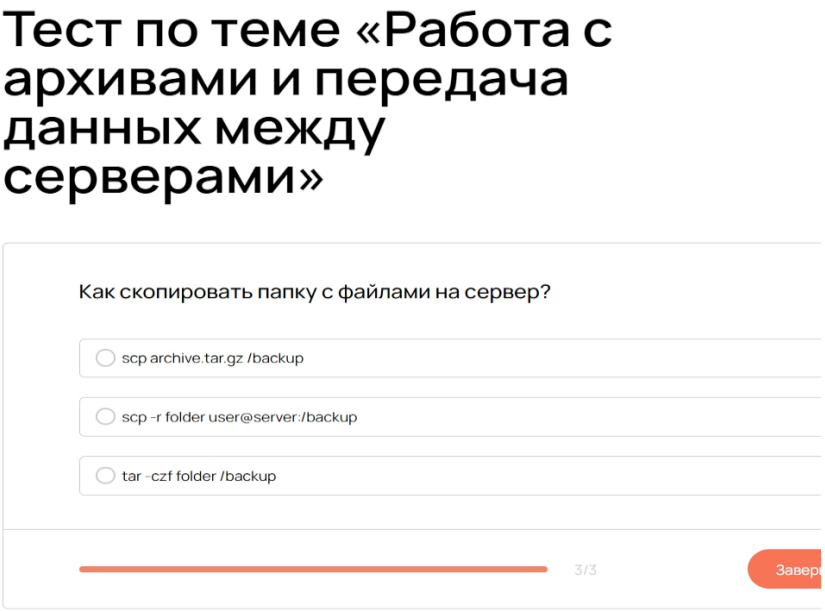


Рис. 2.21: скрин вопроса

2.7 Основы автоматизации с помощью Bash-скриптов

Как сделать файл исполняемым? Верный ответ: chmod +x

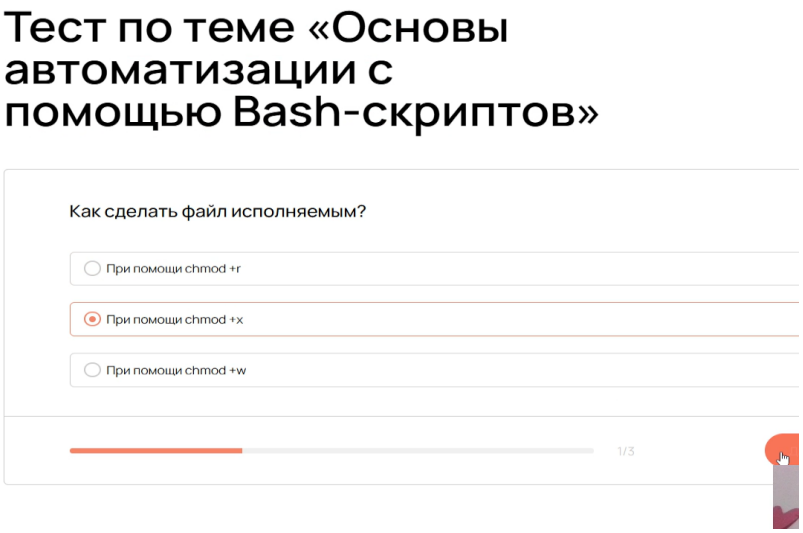


Рис. 2.22: скрин вопроса

Как добавить комментарий в скрипт? Верный ответ: #

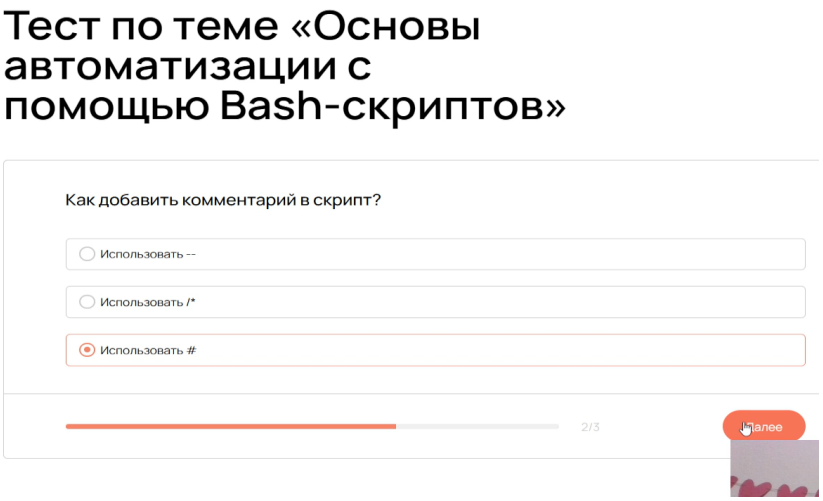


Рис. 2.23: скрин вопроса

Что делает команда find /var/log -type f -mtime +7 -exec rm -f {}? Верный ответ: Находит и удаляет файлы старше 7 дней.

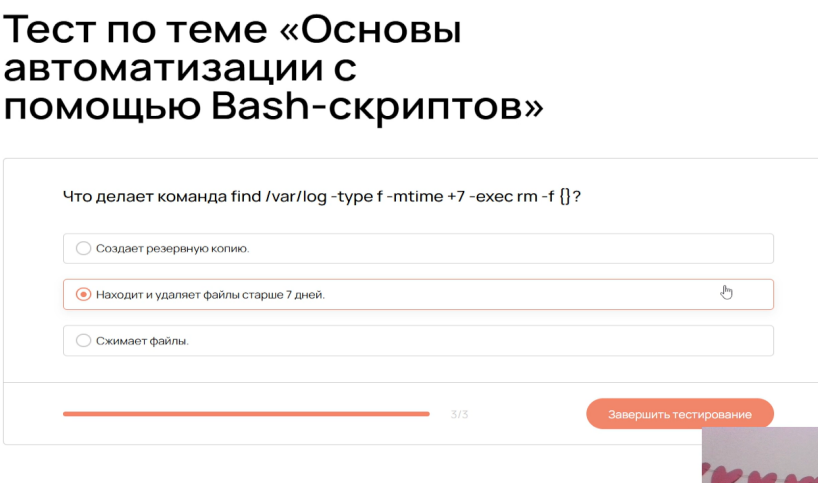


Рис. 2.24: скрин вопроса

3 Заключение

Освоили основы администрирования