Цель работы Получение практических навыков работы в консоли с атрибутами файлов для групп пользователей. Выполнение лабораторной работы 1. При выполнении предыдущей лабораторной работы мы создали учётную запись пользователя guest. Будем использовать её, чтобы не создавать заново. Создадим учётную запись второго пользователя с именем guest2 и зададим пароль (рис.1). \_ 🗆 × centos [Работает] - Oracle VM VirtualВох Файл Машина Вид Ввод Устройства Справка 🗱 Приложения Места Терминал en Пт, 23:17 🕪 🖒 mgpanin@mgpanin:/home/mgpanin Файл Правка Вид Поиск Терминал Справка [mgpanin@mgpanin ~]\$ su Пароль: [root@mgpanin mgpanin]# useradd guest2 [root@mgpanin mgpanin]# passwd guest2 Изменяется пароль пользователя guest2. Новый пароль : НЕУДАЧНЫЙ ПАРОЛЬ: В пароле должно быть не меньше 8 символов Повторите ввод нового пароля : passwd: все данные аутентификации успешно обновлены. [root@mgpanin mgpanin]# mgpanin@mgpanin:/home/mgpanin 🖸 💿 📵 🗗 🧷 🔲 🗐 🔠 🕅 🏈 🕟 Right Ctrl 2. Добавляем пользователя guest2 в группу guest (рис.2). centos [Работает] - Oracle VM VirtualВох Файл Машина Вид Ввод Устройства Справка 💸 Приложения Места Терминал en Пт, 23:19 🐠 💍 mgpanin@mgpanin:/home/mgpanin Файл Правка Вид Поиск Терминал Справка [mgpanin@mgpanin ~]\$ su Пароль: [root@mgpanin mgpanin]# useradd guest2 [root@mgpanin mgpanin]# passwd guest2 Изменяется пароль пользователя guest2. Новый пароль : НЕУДАЧНЫЙ ПАРОЛЬ: В пароле должно быть не меньше 8 символов Повторите ввод нового пароля : passwd: все данные аутентификации успешно обновлены. [root@mgpanin mgpanin]# gpasswd -a guest2 guest Добавление пользователя guest2 в группу guest [root@mgpanin mgpanin]# mgpanin@mgpanin:/home/mgpanin 🖸 💿 📵 🗗 🧷 🔲 🗐 🚰 🕅 🏈 🕟 Right Ctrl 3. Осуществляем вход в систему от двух пользователей на двух разных консолях: guest на первой консоли и guest2 на второй консоли, для обоих пользователей командой pwd определяем директорию, в которой находимся и сравниваем её с приглашением командной строки (рис.3). centos [Работает] - Oracle VM VirtualВох Файл Машина Вид Ввод Устройства Справка en Пт, 23:48 🐠 💍 🗱 Приложения Места Терминал \_ D X guest@mgpanin:~ Файл Правка Вид Поиск Терминал Справка [guest2@mgpanin ~]\$ su Пароль: [root@mgpanin guest2]# su - guest Последний вход в систему:Пт окт 15 23:21:15 MSK 2021на :1 [guest@mgpanin ~]\$ whoami guest [guest@mgpanin ~]\$ pwd /home/guest [guest@mgpanin ~]\$ ☐ guest2@mgpanin:~ \_ D X Файл Правка Вид Поиск Терминал Справка [guest2@mgpanin ~]\$ whoami [guest2@mgpanin ~]\$ pwd /home/guest2 [guest2@mgpanin ~]\$ guest2@mgpanin:~ guest@mgpanin:~ 4. Уточняем имя пользователя, его группу, кто входит в неё и к каким группам принадлежит он сам и определяем командами groups guest и groups guest2, в какие группы входят пользователи guest и guest2 (рис.4). \_ 🗆 X centos [Работает] - Oracle VM VirtualВох Файл Машина Вид Ввод Устройства Справка 🗱 Приложения Места Терминал en Пт, 23:49 **♦)** 🖰 \_ D X guest@mgpanin:~ Файл Правка Вид Поиск Терминал Справка Последний вход в систему:Пт окт 15 23:21:15 MSK 2021на :1 [guest@mgpanin ~]\$ whoami [guest@mgpanin ~]\$ pwd /home/guest [guest@mgpanin ~]\$ id guest uid=1001(guest) gid=1001(guest) группы=1001(guest) [guest@mgpanin ~]\$ groups guest guest : guest [guest@mgpanin ~]\$ guest2@mgpanin:~ \_ \_ X Файл Правка Вид Поиск Терминал Справка [guest2@mgpanin ~]\$ pwd /home/guest2 [guest2@mgpanin ~]\$ id guest2 uid=1002(guest2) gid=1002(guest2) группы=1002(guest2),1001(guest) [guest2@mgpanin ~]\$ groups guest2 guest2 : guest2 guest [guest2@mgpanin ~]\$ guest2@mgpanin:~ guest@mgpanin:~ O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 
 O 

 O 
 O 
 O 
 O 

 O 

 O 

 O 

 O 

O 

 O 

 O 

 O 

 O 

 O 

 O 

 O 

O 

 O 

 O 

 O 

 O 

 O 

 O 

 O 

O 

 O 

 O 

 O 

 O 

 O 

 O 

 O 

 O 

 O 

 O 

 O 

 O 

 O 

 O 

 O 

 O 5. Сравниваем выводы команд groups с выводом команд id –Gn и id –G. Пользователи находятся в домашней директории пользователя mgpanin.guest состоит в группе guest с id 1001, a guest2 состоит в группах guest и guest2, то есть в группах id 1001 и 1002 (рис.5). centos [Работает] - Oracle VM VirtualВох Файл Машина Вид Ввод Устройства Справка en ∏T, 23:51 **♦**) 🖒 🦓 Приложения Места Терминал guest@mgpanin:~ \_ \_ Файл Правка Вид Поиск Терминал Справка [guest@mgpanin ~]\$ groups guest guest : guest [guest@mgpanin ~]\$ id - Gn id: лишний операнд «Gn» По команде «id --help» можно получить дополнительную информацию. [guest@mgpanin ~]\$ id -Gn guest [guest@mgpanin ~]\$ id -G [guest@mgpanin ~]\$ guest2@mgpanin:~ Файл Правка Вид Поиск Терминал Справка uid=1002(guest2) gid=1002(guest2) группы=1002(guest2),1001(guest) [guest2@mgpanin ~]\$ groups guest2 guest2 : guest2 guest [guest2@mgpanin ~]\$ id -Gn guest2 guest [guest2@mgpanin ~]\$ id -G 1002 1001 [guest2@mgpanin ~]\$ guest2@mgpanin:~ guest@mgpanin:~ 6. Сравниваем полученную информацию с содержимым файла /etc/group. Просмотрим файл командой cat /etc/group. Файл group показывает, что пользователь guest2 является членом группы group. (рис.6-7). \_ 🗆 × centos [Работает] - Oracle VM VirtualВох Файл Машина Вид Ввод Устройства Справка en Пт, 23:53 **4)**) **(**) 💸 Приложения Места Терминал guest@mgpanin:~ guest2@mgpanin:~ Файл Правка Вид Поиск Терминал Справка Файл Правка Вид Поиск Терминал Справка [guest@mgpanin ~]\$ id -G 1002 1001 [guest2@mgpanin ~]\$ cat /etc/group [guest@mgpanin ~]\$ cat /etc/group root:x:0: bin:x:1: root:x:0: bin:x:1: daemon:x:2: daemon:x:2: sys:x:3: sys:x:3: adm:x:4: adm:x:4: tty:x:5: tty:x:5: disk:x:6: disk:x:6: lp:x:7: lp:x:7: mem:x:8: mem:x:8: kmem:x:9: kmem:x:9: wheel:x:10:mgpanin wheel:x:10:mgpanin cdrom:x:11: cdrom:x:11: mail:x:12:postfix mail:x:12:postfix man:x:15: man:x:15: dialout:x:18: floppy:x:19: dialout:x:18: floppy:x:19: games:x:20: games:x:20: tape:x:33: tape:x:33: video:x:39: video:x:39: ftp:x:50: lock:x:54: ftp:x:50: lock:x:54: audio:x:63: audio:x:63: nobody:x:99: guest2@mgpanin:~ guest@mgpanin:~ centos [Работает] - Oracle VM VirtualВох Файл Машина Вид Ввод Устройства Справка 🗱 Приложения Места Терминал en Пт, 23:55 **♠)** 💍 \_ 0 X guest2@mgpanin:~ Файл Правка Вид Поиск Терминал Справка postfix:x:89: ntp:x:38: tcpdump:x:72: mgpanin:x:1000:mgpanin guest:x:1001:guest2 guest2:x:1002: [guest2@mgpanin ~]\$ newgrp guest [guest2@mgpanin ~]\$ guest@mgpanin:~ \_ D X Файл Правка Вид Поиск Терминал Справка sshd:x:74: slocate:x:21: avahi:x:70: postdrop:x:90: postfix:x:89: ntp:x:38: tcpdump:x:72: mgpanin:x:1000:mgpanin guest:x:1001:guest2 guest2:x:1002: [guest@mgpanin ~]\$ ☐ guest@mgpanin:~ ₽ guest2@mgpanin:~ 7. От имени пользователя guest2 выполняем регистрацию пользователя guest2 в группе guest командой newgrp guest (рис.8). \_ 🗆 × centos [Работает] - Oracle VM VirtualВох Файл Машина Вид Ввод Устройства Справка 👫 Приложения Места Терминал en Пт, 23:58 🕪 🖰 guest2@mgpanin:~ \_ 0 Файл Правка Вид Поиск Терминал Справка postfix:x:89: ntp:x:38: tcpdump:x:72: mgpanin:x:1000:mgpanin guest:x:1001:guest2 guest2:x:1002: [guest2@mgpanin ~]\$ <u>n</u>ewgrp guest [guest2@mgpanin ~]\$ guest@mgpanin:~ \_ D X Файл Правка Вид Поиск Терминал Справка tcpdump:x:72: mgpanin:x:1000:mgpanin guest:x:1001:guest2 guest2:x:1002: [guest@mgpanin ~]\$ cd /home/guest guest@mgpanin ~]\$ chmod g+rwx /home/guest [guest@mgpanin ~]\$ chmod 000 dir1 chmod: невозможно получить доступ к «dirl»: Нет такого файла или каталога [guest@mgpanin ~]\$ mkdir dirl [guest@mgpanin ~]\$ chmod 000 dir1 [guest@mgpanin ~]\$ ₽ guest2@mgpanin:~ guest@mgpanin:~ 🖸 🕢 🕼 🗗 🥟 🛄 🗐 🚰 🔯 🔗 💽 Right Ctrl 8. От имени пользователя guest изменяем права директории /home/guest, разрешив все действия для пользователя группы: chmod g+rwx /home/guest и снимаем с директории /home/guest/dir1 все атрибуты командой chmod 000 dir1 (рис.9), а также проверяем правильность снятия атрибутов. \_ \_ × centos [Работает] - Oracle VM VirtualВох Файл Машина Вид Ввод Устройства Справка en Пт, 23:59 **♦)** 💍 🗱 Приложения Места Терминал

\_ 0 guest2@mgpanin:~ Файл Правка Вид Поиск Терминал Справка postfix:x:89: ntp:x:38: tcpdump:x:72: mgpanin:x:1000:mgpanin guest:x:1001:guest2 guest2:x:1002: [guest2@mgpanin ~]\$ <u>n</u>ewgrp guest [guest2@mgpanin ~]\$ \_ D X guest@mgpanin:~ Файл Правка Вид Поиск Терминал Справка d-----. 2 guest ⊈uest 6 окт 15 23:58 dir1 drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 окт 15 23:21 Видео drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 окт 15 23:21 Документы drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 окт 15 23:21 Загрузки drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 окт 15 23:21 Изображения drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 окт 15 23:21 Музыка drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 окт 15 23:21 Общедоступные drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 окт 15 23:21 Рабочий стол drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 окт 15 23:21 Шаблоны [guest@mgpanin ~]\$ ₽ guest2@mgpanin:~ guest@mgpanin:~ Меняя атрибуты у директории dir1 и файла file1 от имени пользователя guest и делая проверку от пользователя guest2, заполняем таблицу, определив опытным путём, какие операции разрешены, а какие нет. Сравниваем таблицу и таблицу 2.1 из предыдущей лабораторной работы. На основании заполненной таблицы определяем те или иные минимально необходимые права для выполнения пользователем guest2 операций внутри директории dir1 и заполняем таблицу 3.2. Таблица 3.2 «Установленные права и разрешённые действия для групп» Операция Минимальные права на директорию Минимальные права на файл

d----wx--- (030)

d----wx--- (030)

d-----x--- (010)

d----x--- (010)

d----wx--- (030)

d----wx--- (030)

d----wx--- (030)

----(000)

----(000)

----r (040)

----w(020)

----(000)

----(000)

----(000)

**Выводы**В ходе выполнения работы мы смогли приобрести практические навыки работы в консоли с атрибутами файлов для групп пользователей.

Создание файла

Удаление файла

Чтение файла

Запись в файл

Переименование файла

Создание поддиректории

Удаление поддиректории