

## تمرين عملي: إدارة المستخدمين والصلاحيات في Linux

السيناريو:

أنت مدير نظام Linux، وتحتاج إلى إنشاء مستخدمين، مجموعات جديدة، وتعديل خصائصهم. ستقوم أيضًا بإعداد الصلاحيات الخاصة بالمستخدمين والمجندات. في نهاية التمرين، ستختبر الصلاحيات لضمان سلامة الإعدادات.

الخطوات:

1. إضافة مستخدم جديد:

الأمر:

```
sudo adduser mohammed
```

الوصف: سيتم إنشاء مستخدم جديد باسم mohammed، وسيطلب منك تعيين كلمة مرور ومعلومات إضافية.

2. إضافة مستخدم آخر:

الأمر:

```
sudo adduser ali
```

الوصف: سيتم إضافة المستخدم ali إلى النظام مع إعداد كلمة مرور له.

3. إنشاء مجموعة جديدة:

الأمر:

```
sudo groupadd team1
```

الوصف: سيتم إنشاء مجموعة جديدة باسم team1.

4. إضافة مستخدم إلى مجموعة:

الأمر:

```
sudo usermod -aG team1 mohammed
```

الوصف: سيتم إلحاق المستخدم mohammed إلى المجموعة team1.

5. إضافة مستخدم آخر إلى المجموعة:

الأمر:

```
sudo usermod -aG team1 ali
```

الوصف: سيتم إلحاق المستخدم ali إلى المجموعة team1.

6. تعديل اسم المجموعة:

الأمر:

```
sudo groupmod -n developers team1
```

الوصف: سيتم تغيير اسم المجموعة من team1 إلى developers.

7. التبديل إلى مستخدم آخر:

الأمر:

```
su mohammed
```

الوصف: سيتم تسجيل الدخول كمستخدم mohammed.

8. تعيين صلاحيات إدارية للمستخدم:

الأمر:

```
sudo usermod -aG sudo mohammed
```

الوصف: سيتم إضافة المستخدم mohammed إلى مجموعة sudo لمنحه صلاحيات إدارية.

9. تغيير كلمة المرور لمستخدم:  
الأمر:

```
sudo passwd ali
```

الوصف: سيتم تغيير كلمة المرور للمستخدم ali.

10. عرض تفاصيل المستخدمين:  
الأمر:

```
cat /etc/passwd
```

الوصف: سيتم عرض تفاصيل جميع المستخدمين المسجلين في النظام.

11. عرض تفاصيل المجموعات:  
الأمر:

```
cat /etc/group
```

الوصف: سيتم عرض تفاصيل جميع المجموعات الموجودة في النظام.

12. إنشاء مجلد مشترك:  
الأمر:

```
sudo mkdir /shared_folder
```

الوصف: سيتم إنشاء مجلد باسم shared\_folder.

13. تغيير ملكية المجلد:

الأمر:

```
sudo chown mohammed:developers /shared_folder
```

الوصف: سيتم تعيين المستخدم mohammed كمالك للمجلد والمجموعة developers كمجموعة مالكة.

14. تعيين صلاحيات المجلد:

الأمر:

```
sudo chmod 770 /shared_folder
```

الوصف: سيتم تعيين صلاحيات القراءة والكتابة والتنفيذ لأعضاء المجموعة فقط.

15. تغيير مجموعة الملف:

الأمر:

```
sudo chgrp developers /shared_folder
```

الوصف: سيتم تعيين مجموعة developers كمالكة للملف.

16. تعديل صلاحيات الملف:

الأمر:

```
sudo chmod 770 /shared_folder
```

الوصف: سيتم تعيين صلاحيات القراءة والكتابة والتنفيذ للمجموعة والمالك.

17. التبديل إلى مستخدم آخر واختبار الصلاحيات:

الأمر:

```
su ali
```

```
cd /shared_folder
```

الوصف: إذا كانت الصلاحيات صحيحة، سيتمكن المستخدم ali من الدخول وتعديل الملفات داخل المجلد.

18. إزالة الصلاحيات من مستخدم:

الأمر:

```
sudo gpasswd -d ali developers
```

الوصف: سيتم إزالة المستخدم ali من المجموعة developers.

19. اختبار الصلاحيات بعد التغيير:

الأمر:

```
su ali
```

```
cd /shared_folder
```

الوصف: يجب أن يتلقى المستخدم ali رسالة خطأ عند محاولة الوصول إلى المجلد.

20. عرض التغييرات النهائية على المجموعات:

الأمر:

```
cat /etc/group | grep developers
```

الوصف: سيتم عرض جميع المستخدمين المرتبطين بالمجموعة developers للتأكد من أن المستخدم ali تمت إزالته.