

## تمرين عملي: إدارة المستخدمين والمجموعات والصلاحيات في Linux

السيناريو:

أنت مدير نظام (System Administrator) في بيئة Linux ، وتحتاج إلى إنشاء مستخدمين ومجموعات جديدة، تعديل خصائص المستخدمين والمجموعات، إنشاء ملفات ومجلدات، وتعيين الصلاحيات الخاصة بهذه الملفات والمجلدات. أخيراً، سيتم اختبار الصلاحيات.

الخطوات:

**1\*\* إنشاء مجموعة جديدة\*\*:**

- نحتاج أولاً إلى إنشاء مجموعة جديدة للمستخدمين الذين سيتشاركون الملفات والمجلدات.

**\*\* - الأمر:\*\***

```
groupadd developers
```

...

**\*\* - الوصف\*\*:** سيتم إنشاء مجموعة جديدة باسم `developers`

**2\*\* إنشاء مستخدم جديد\*\*:**

- الآن، نحتاج إلى إضافة مستخدم جديد إلى النظام.

**\*\* - الأمر:\*\***

```
useradd -m -s /bin/bash john
```

...

**\*\* الوصف \*\***: سيتم إنشاء مستخدم جديد باسم `john` مع مجلد منزل (home directory) باستخدام القشرة. `bash`

**\*\*3**. إضافة المستخدم إلى المجموعة **\*\***:

- نحتاج إلى إضافة المستخدم `john` إلى مجموعة. `developers`

**\*\*** - الأمر: **\*\***

```
usermod -aG developers john
```

...

**\*\* الوصف \*\***: سيتم إضافة المستخدم `john` إلى مجموعة `developers` باستخدام الخيار-  
( `aG` لإلحاق إلى مجموعة).

**\*\*4**. تعديل اسم مجموعة **\*\***:

- يمكنك تعديل اسم مجموعة إذا احتجت لذلك.

**\*\*** - الأمر: **\*\***

```
groupmod -n devteam developers
```

...

**\*\* الوصف \*\***: سيتم تغيير اسم المجموعة من `developers` إلى. `devteam`

**\*\*5**. إنشاء مجلد مشترك **\*\***:

- الآن، نقوم بإنشاء مجلد مشترك سيتم استخدامه من قبل أعضاء المجموعة.
- \*\* - الأمر: \*\*

```
mkdir /shared
```

...

- \*\* - الوصف \*\*: سيتم إنشاء مجلد باسم `shared` في الدليل الرئيسي. `/`

6 \*\*. إنشاء ملف داخل المجلد :

- نضيف ملفاً داخل المجلد المشترك.
- \*\* - الأمر: \*\*

```
touch /shared/project.txt
```

...

- \*\* - الوصف \*\*: سيتم إنشاء ملف فارغ باسم `project.txt` داخل المجلد. `shared`

7 \*\*. تعيين مالك وحقوق المجموعة للمجلد :

- يجب أن نحدد أن مجموعة `devteam` هي المالكة للمجلد والملف داخل المجلد.
- \*\* - الأمر: \*\*

```
chown -R john:devteam /shared
```

...

**\*\* - الوصف:\*\*** سيتم تعيين المستخدم `john` كمالك للمجلد `/shared` والمجموعة `devteam` كمالك للمجموعة.

**\*\*8.** تعيين صلاحيات المجلد **\*\*:**

- نحتاج إلى تعيين الصلاحيات بحيث يمكن لأعضاء المجموعة فقط القراءة والكتابة.

**\*\* - الأمر:\*\***

```
chmod 770 /shared
```

...

**\*\* - الوصف:\*\*** سيتم تعيين صلاحيات القراءة والكتابة والتنفيذ للمستخدم والمجموعة، ولن يكون لأي شخص آخر صلاحيات على المجلد.

**\*\*9.** اختبار الصلاحيات **\*\*:**

- للتحقق من الصلاحيات، نقوم بمحاولة الدخول إلى المجلد أو تعديل الملف من قبل مستخدم آخر ليس عضواً في المجموعة.

**\*\* - الأمر\*\* (كمستخدم آخر):**

```
su - anotheruser
```

```
cd /shared
```

...

**\*\* - الوصف:\*\*** سيحصل المستخدم `anotheruser` على رسالة خطأ بسبب عدم امتلاكه الصلاحيات اللازمة.