

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: ******

```
Sudo groupadd developers
```

...

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

2** إنشاء مستخدم جديد ******:

- الآن، نحتاج إلى إضافة مستخدم جديد إلى النظام.

****** - الأمر: ******

```
Sudo 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: ******.

```
Sudo 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: ******.

```
Sudo 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.