

الصلاحيات في لينكس

Permissions in Linux

عرض الصلاحيات:

```
(kali@kali) - [~/Desktop/sandbox]
ls -l
total 4
drwxrwxr-x 2 kali kali 4096 Oct 17 07:03 directory
-rw-rw-r-- 1 root kali 0 Oct 17 07:02 file.txt
```

1. نوع العنصر: 'd' في حالة كان مجلد (directory) و '-' في حالة كان ملف (file)

2. صلاحيات المالك (owner)

3. صلاحيات المجموعة (group)

4. صلاحيات المستخدمين الغير مدرجين في الفئات السابقة (other)

5. المالك (owner)

6. المجموعة (group)

صلاحيات المجموعة متاحة
لأي مسخدم يكون عضو في
هذه المجموعة

قراءة الصلاحيات:



text	binary	decimal / number
rwX	111	7
r - X	101	5
rw -	110	6
- - -	000	0

يمثل هذا المخطط نظام صلاحيات الملفات الأساسي في أنظمة التشغيل الشبيهة بيونكس/لينكس، حيث تُحدد كل مجموعة من الصلاحيات أو (r=4)، ما إذا كانت إمكانية القراءة (rwX) الثلاث ممنوحة (x=1) أو التنفيذ (w=2)، الكتابة إلى rwX للمستخدمين. يتم تحويل كل مجموعة واحد (من 0 إلى 7) عن طريق (Octal) رقم ثنائي جمع الأوزان الرقمية، حيث يمثل وجود الصلاحية الرقم 1 في التمثيل الثنائي وغيابها الشرطية (0) يمثل الرقم 0؛ فعلى سبيل المثال، تعني الصلاحية الرقم الثنائي (111) الذي يكافئ (rwX) الكاملة القيمة العشرية/الثمانية 7 (1+2+4)، بينما تعني القيمة 6 (rw-) صلاحية القراءة والكتابة فقط (0+2+4).

استخدام CHMOD:

أداة **chmod** هي أداة لتغيير صلاحيات العنصر ملف أو مجلد

طرق الاستخدام الرئيسية

chmod <decimals> <dir/file>

XXX

مالك

مجموعة

أخرى

X = {0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7}

كل قيمة تمثل صلاحيات معينة
كما هو موضح في جدول 1

أمثلة

123	--x	-w-	-wx
347	-wx	r--	rwX
730	rwX	-wx	---

chmod +-<letter>

لاضافة أو ازالة صلاحية
من جميع العناصر
(مالك, مجموعة, أخرى)

+

-

r w x

مثال

chmod +w
r-x r-- ---
rwx rw- -w-

استخدام CHOWN:

وظيفة أداة **chown** هي تغيير المالك (owner) والمجموعة (group) لملف أو مجلد

طريقة الاستخدام:

المالك الجديد

المجموعة الجديدة

الملف أو المجلد المستهدف

chown user:group object ...

:SU & SUDO

◆ هناك العديد من العمليات الأساسية في نظام لينكس تحتاج الى صلاحيات root مثل أمر apt update المستخدم لتحديث النظام.

◆ يمكن استخدام أمر su للتغيير بين المستخدمين وعند تشغيل الأمر دون تحديد مستخدم معين سيتم التغيير للروت.

◆ بدلا من الاحتياج الى التغيير للروت في كل مرة يمكن استخدام أمر sudo والذي يتطلب منك ادخال كلمة مرور المستخدم الحالي.

◆ لتنفيذ أمر sudo يجب على المستخدم الحالي أن يكون أحد ال sudoers/super user.

◆ يتم اضافة المستخدمين والمجموعات لقائمة ال sudoers عن طريق ملف etc/sudoers/.

غالبا ما يكون المستخدم الأساسي super user



@linux4sec



t.me/linux4sec