

Written Sp The-o-o-Ne

بسم الله الرحمن الرحيم

• نقاط الدرس:

١. إستعراض محتويات الدليل بإستخدام الأمر (ls).
٢. إستخدام بعض الخيارات مع الأمر (ls).
- إستخدام الخيار (a) أو (A).
- إستخدام الخيار (f).
- إستخدام الخيار (l).
- إستخدام الخيار (R).

١. إستعراض محتويات الدليل بإستخدام الأمر (ls).

يستخدم هذا الخيار عادةً لسرد محتويات دليل ما والصورة العامة التي يعمل عليها هذا الأمر هي :

```
bash-2.05$ command -[option(s)] [argument(s)]
```

حيث أن (command) هي ترمز إلى الأمر المستخدم وهو هنا الأمر (ls). أما الجزء (options) فهو يعني أن هذا الأمر متاح له خيار واحد أو عدة خيارات تقوم بعمل معين وهذا الجزء غير ضروري حيث أن في أنظمة اليونكس عامة الجزء المحصور بين العلامة ([]) يكون جزءاً غير إجباري أو إختياري بحسب رغبة المستخدم وأن الأمر سوف يطبق من غير ذكرها. ولو دقت النظر لوجدت أن الجزء (command) غير محصور بين العلامة ([]) أي أنه جزء إلزامي. أما الجزء (arguments) فهي تعني الدليل أو الملف الذي سيطبق عليه الأمر. وهذا الجزء هو غير ضروري أيضاً. وهنا نذكر أنه عندما لا يتم ذكر اسم الدليل أو الملف الذي سيطبق عليه الأمر فإن الأمر يتم تطبيقه على الدليل الحالي أي لو كنت متواجد في الدليل (one) وإستخدمت الأمر (ls) فقط دون الجزء (argument) أي بدون تحديد الدليل الذي سيطبق عليه الأمر فإنه سيتم تنفيذه على الدليل الحالي وهو هنا الدليل (one). فيما سبق ذكرنا الصورة العامة لهذا الأمر ونذكر هنا أنه يتم إستخدام الأمر على الصورة التالية:

```
bash-2.05$ ls  
dir1
```

وكما ذكرنا سابقاً أنه ليس من الضروري إستخدام أحد الخيارات أو تحديد دليل ينفذ عليه الأمر فإننا هنا فقط إستخدمنا الأمر فقط على الدليل الحالي. ويمكن أن نقوم بإستخدام أحد الخيارات مع الأمر على الصورة التالية:

```
bash-2.05$ ls -a
.      .bash_history .mailrc  .profile  dir1
..     .cfonce     .plan   .welcome
```

لاحظ أن الخرج السابق اختلف عن خرج إستخدام الأمر (ls) فقط مع الأخذ بالإعتبار أن الأمر لم يتغير ولكن لأننا إستخدمنا أحد الخيارات مع الأمر وكما ذكرنا في درس سابق أن الخيار يقوم عادةً بجعل الأمر يعمل بطريقة معينة غير طريقة عمل الأمر بمفرده. وهذا ما نلاحظه هنا. وسوف يتم مناقشة هذه الخيارات في هذا الدرس بإذن الله تعالى.

• إستخدام الخيار (a) أو الخيار (A):

يستخدم عادةً هذا الخيار عادةً مع الأمر (ls) لكي يقوم بإظهار جميع محتويات دليلك الحالي أو دليل آخر تحدده أنت ونقصد بجميع المحتويات أي أنه في بعض الأحيان يكون هناك أحد الأدلة أو أحد الملفات مخفية فباستخدام هذا الخيار يتم إظهار هذه الملفات أو الأدلة المخفية ويكون عادةً الملف أو الدليل المخفي مبتدأ بنقطة (.) لاحظ المثال التالي:

```
bash-2.05$ ls -a
.      .bash_history .mailrc  .profile  dir1
..     .cfonce     .plan   .welcome
```

لاحظ أنه عندما إستخدمنا هذا الخيار أظهرنا جميع الملفات والأدلة المخفية المبتدئة بنقطة. ولو دققت النظر قليلاً لوجدت الدليل المسمى ب (welcome). وهو نفس الدليل الذي أنشأناه عندما نقلنا الملفات إلى الحساب على الانترنت بواسطة بروتوكول نقل الملفات. إذن تبين لنا الآن أنه ولكي ننشأ دليل أو ملف مخفي فإننا نبدأه بنقطة والدروس القادمة سوف توضح لنا كيفية إنشاء الأدلة والملفات. ومن الجدير بالذكر هنا أن الخيار (A) يقوم بنفس عمل هذا الخيار . إذن الخيارين (a) أو (A) تقوم بسرد جميع محتويات الدليل المخفية والغير مخفية.

• إستخدام الخيار (f):

ويستخدم هذا الخيار عادةً مع الأمر (ls) لكي يقوم بعرض نوعية المحتويات، ونقصد بذلك أي هذا الخيار يقوم بتحديد الأدلة والملفات التشغيلية والروابط لملفات أخرى. والجدول التالي يوضح بعض العلامات التي يمكن أن تواجهها مع ما يكافئها من المعنى:

/	إذا رأيت هذه العلامة قبل الاسم فهو يدل على أنه دليل.
*	هذه العلامة تدل على الملفات التشغيلية.
none	عندما لا يسبق الملف أي علامة فهو يدل على أن الملف من الممكن أن يكون

نصي.	
@	هذه العلامة تدل على أن هذا الملف أو هو عبارة عن رابط لملف آخر.

في الجدول السابق رأينا بعض الإشارات التي من الممكن أن نراها عند إستخدامنا لهذا الخيار ويتم إستخدام هذا الخيار على الصورة:

```
bash-2.05$ ls -f
.                .plan           .cfonce         .bash_history   .welcome
..               .profile        .mailrc         dir1
```

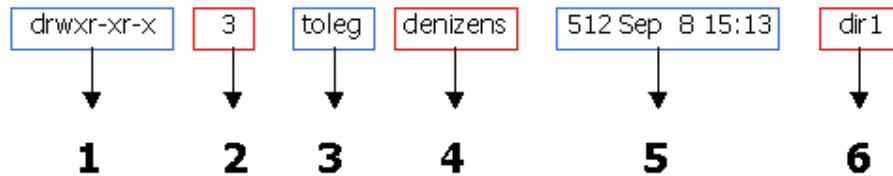
ولاحظ أن في هذا السيرفر لم يتم ذكر العلامات التي سبق وناقشناها وذلك لأنه من الممكن أن يكون قد تم التعديل في إعدادات هذا السيرفر ولكن الإفتراضي في جميع أنظمة (*nix) العلامات الذي سبق ذكرها.

• إستخدام الخيار (l):

ويستخدم هذا الخيار عادة مع الأمر (ls) لكي يسرد معلومات تفصيلية عن كل محتوى من محتويات الدليل ومن الأشياء الذي يقوم بذكرها هذا الخيار هو مالك الملف أو الشخص الذي أنشأه كما يذكر حجمه واسمه وتاريخ آخر تعديل. والمثال التالي يبين كيفية إستخدام هذا الخيار:

```
bash-2.05$ ls -l
total 1
drwxr-xr-x 3 toleg denizens 512 Sep 8 15:13 dir1
```

من خلال المثال السابق يتضح لنا اختلاف شكل الخرج أي أننا عندما أضفنا الخيار (l) إلى الأمر (ls) فإننا أجبرنا النظام على أن يظهر لنا معلومات تفصيلية وهذه المعلومات هي كما تلاحظها في الشكل التالي:



والتفاصيل التي نستطيع إستخلاصها من الشكل السابق هي وبحسب ترقيمها كالتالي:

١. هذا الجزء خاص بالتصاريح للملف أو الدليل وجزء التصريح يكون مكون عادةً من عشر خانات. وسيتم مناقشة التصاريح في دروس قادمة بإذن الله تعالى.

٢. عدد الروابط المرتبطة بهذا الدليل أو الملف. ونلاحظ هنا أنه قد تم ذكر العدد ثلاثة وذلك لو نتذكر عندما أنشأنا هذا الدليل أنشأنا بداخله دليلين وملف وعددها ثلاثة. أي أنه يبين الأدلة والملفات التي ترتبط مع هذا الدليل أو الملف.

٣. مالك الملف أو الشخص الذي أنشأ هذا الملف. وكما تلاحظ هنا أن المستخدم (toleg) هو من أنشأ هذا الدليل.

٤. اسم المجموعة التي ينتمي لها هذا المستخدم. ونلاحظ أن هذا المستخدم ينتمي للمجموعة (denizens).

٥. حجم وتاريخ آخر تعديل تم على الدليل أو الملف. حيث أن حجم الدليل هنا هو (512) وتاريخ آخر تعديل هو (Sep 8 15:13).

٦. اسم الدليل أو الملف. وهو هنا (dir1).
وكما تلاحظ أنه وعند إستخدامنا لهذا الخيار فإنه يقوم فقط بعرض معلومات تفصيلية فقط عن الملفات والأدلة الظاهرة فقط لذلك إذا أردت أن تجعله يعطي معومات تفصيلية عن جميع محتويات الدليل سواء كانت ظاهرة أو مخفية فإنه لابد من دمج خيار إظهار المحتويات المخفية مع هذا الأمر على الصورة :

```
bash-2.05$ ls -al
total 15
drwxr-xr-x  4 toleg  denizens  512 Sep  8 15:05 .
drwxr-xr-x 149 root   wheel    5632 Sep 13 19:59 ..
-rw-----  1 toleg  denizens  163 Sep  8 15:33 .bash_history
-rw-r--r--  1 toleg  denizens  778 Jul 22 00:10 .cfonce
-rw-r--r--  1 toleg  denizens 1245 Jul 22 00:10 .mailrc
-rw-----  1 toleg  denizens  167 Jul 22 00:10 .plan
-rw-r--r--  1 toleg  denizens  751 Jul 22 00:10 .profile
drwxr-xr-x  2 toleg  denizens  512 Sep  1 23:08 .welcome
drwxr-xr-x  3 toleg  denizens  512 Sep  8 15:13 dir1
```

لاحظ أننا دمجنا الخيارين بالصورة (al) وهنا لا يهم الترتيب أي أن (la) تقوم بنفس العمل. كما أنه يمكنك أن تقوم بذكر الأمر على الصورة التالية مع ملاحظة أن عمل الأمر لن يتغير أبداً:

```
bash-2.05$ ls -a -l
total 15
drwxr-xr-x  4 toleg  denizens  512 Sep  8 15:05 .
drwxr-xr-x 149 root   wheel    5632 Sep 13 19:59 ..
-rw-----  1 toleg  denizens  163 Sep  8 15:33 .bash_history
-rw-r--r--  1 toleg  denizens  778 Jul 22 00:10 .cfonce
-rw-r--r--  1 toleg  denizens 1245 Jul 22 00:10 .mailrc
-rw-----  1 toleg  denizens  167 Jul 22 00:10 .plan
-rw-r--r--  1 toleg  denizens  751 Jul 22 00:10 .profile
drwxr-xr-x  2 toleg  denizens  512 Sep  1 23:08 .welcome
drwxr-xr-x  3 toleg  denizens  512 Sep  8 15:13 dir1
```

ولاحظ كما قلنا سابقاً أن جميع أنظمة (*nix) تعتبر حساسة بالنسبة حالة الحروف. أي أن الحرف (R) يختلف عن الحرف (r) لذلك يجب ملاحظة أن هذا الخيار هو (R) ويقوم هذا الخيار بعرض محتويات الدليل الحالي وإذا كان هناك أي دليل في الدليل الحالي فإنه يقوم بعرض محتوياته أيضاً ويتم استخدامه على الطريقة:

```
bash-2.05$ ls -R
dir1
```

```
dir1:
dir2
```

```
dir1/dir2:
dir3    file1.txt
```

```
dir1/dir2/dir3:
```

لاحظ المثال السابق نجد أن هذا الخيار قام بعرض محتوى الدليل الحالي حيث أن محتوى الدليل الحالي يتكون من عدة أدلة وملفات ولكنها مخفية ولا يظهر منها إلا دليل واحد فقط وهو الدليل (dir1) لذلك نستنتج أن هذا الخيار أيضاً يعمل فقط على الأدلة الظاهرة فقط وإذا أردت أن تقوم بسرد محتويات الأدلة المخفية فإنه يتوجب دمج الخيارين (R) و (a). ولكي نفهم أكثر كيفية عمل هذا الخيار فيما سبق كان يوجد في دليلنا الحالي دليل واحد فقط ظاهر لذلك هو الدليل الوحيد الذي سوف يتم سرد محتوياته الداخلية. نلاحظ من خلال المثال التالي أن السيرفر قد عرض لك محتويات الدليل (dir1) دون الحاجة للدخول لهذا المجلد لرؤية محتوياته حيث كان ناتج هذا السرد هو أنه قد وجد الدليل (dir2) بداخل الدليل (dir1) ثم بعد ذلك عرض السيرفر محتويات الدليل (dir2) حيث أن (dir3) و (file1.txt) تعتبر من محتويات الدليل (dir2). ثم في النهاية عرض محتويات الدليل (dir3) وبما أن هذا الدليل لا يحتوي على أي محتوى فإن السيرفر يكتفي فقط بذكر اسمه.

فيما سبق ناقشنا أهم وأكثر الخيارات شيوعاً للاستخدامها مع الأمر (ls). ويوجد أيضاً العديد منها لكن ولكي ترى جميع الخيارات المتاحة لهذا الأمر فإنه ينبغي أن ترجع لملفات المساعدة أو ما يسمى (man page) الذي ناقشناها في درس مضى.

وتقبلوا خالص تحيات أخوكم المحب (The-oNe)
الرجاء إرسال مقترحاتكم وآرائكم على العناوين التالية:

The-one@pharaonics.net

OR

The_o0ne@hotmail.com

OR

The_o0ne@yahoo.com