

إدارة المستخدمين والمجموعات (Management User & Group)

✚ يتم تخزين ال Users في لينكس :

1. مخزنة على النظام ذاته (Locally) .

2. مخزنة على LDAP.

3. مخزنة على NIS.

✚ سندرس الحالة الأولى ال Users مخزنة على النظام (locally):

- حيث يتم تخزين ال User بملف وهو (Passwd) ، والموجود ضمن مجلد ال (/etc) ، ننقل الى المجلد (/etc) ، ثم نستعرض الملف (more Passwd) ، فإنه يحتوي على مجموعة من ال User ، وأسم كل User و معلومات أخرى ستتعرف عليها :

```
ahmad:x:1000:1000:ahmad,,,:/home/ahmad:/bin/bash
```

✓ Ahmad:أسم ال User.

✓ x : تدل على ال Password لهذا ال User وهي مخزنة في ملف آخر .

✓ User ID : 1000 .

✓ Group ID : 1000 ، وهذه هي ال Default Group ، حيث عند إنشاء أي User يتم إنشاء

Group افتراضية بإسم ال user ويتم وضع هذا ال User ضمنه، يمكننا لاحقاً ضم هذا ال user إلى group أخرى ويصبح عضو فيها.

✓ Fullname: ,,, للمستخدم ، وهو النص الذي يظهر في واجهة تسجيل الدخول لهذا المستخدم.

✓ /home/ahmad : مسار ال Home الخاص بهذا المستخدم .

✓ /bin/bash : وهو ال default shell لهذا المستخدم.

- وأيضا يوجد في هذا الملف **users** آخرين ، يتم إنشاءها تلقائيا من قبل ال **System** ، متعلقة بالخدمات التي يقدمها النظام، (وبالتالي أي خدمة يقدمها النظام تحتاج أن يتم إدارتها من قبل **User** قام النظام بإنشائه) وتدعى هذه المستخدمين (**system User**)، وهذه المستخدمين لايمكنها أن تقوم بعملية ال **login**.
- وال **passwords** الخاصة بال **Users**، يتم تخزينها بملف آخر وهو ال **shadow** ، والموجود أيضا ضمن مجلد ال (**/etc**)، ننقل الى المجلد (**/etc**) ، ثم نستعرض الملف (**more shadow**)، فيعرض ال **password** الخاصة بال **User** ، حيث تكون ال **password** مشفرة ، كما يلي :

```
ahmad:$6$r8BCHPS5$0KQEzZsByIoanLQYMAMrphfJzQ.AuKRmzDfti3ZLrj3ivhlDd0WJ5ByiMFv9/M9p5pjEzBmGppXVz6jgZF6nK0:17818:0:99999:7:::
```

ثم ما يلي :

✓ **17818**: آخر وقت تم تعديل ال **password** فيه .

✓ **0** : أقل عدد من الأيام يمكن للمستخدم تغيير كلمة المرور بعدها .

✓ **99999**: مدة صلاحية كلمة المرور .

ملاحظة : الملفين **shadow** ، **passwd** مرتبطين ببعضهما .

✚ أيضا يتم تخزين ال group و ال Password الخاصة بها في ملفين منفصلين، كما يلي:

- حيث يتم تخزين أسماء ال group في الملف (group)، الموجود في المجلد (/etc) ، نقوم بإستعراض الملف (more group) ، فيعطي أسماء جميع ال group و كما يلي :

```
ahmad:x:1000:
```

✓ Ahmad : إسم ال group.

✓ x : يدل على ال password الخاصة بال group .

✓ 1000 : ال ID group .

- وال passwords الخاصة بال group ، يتم تخزينها بملف آخر وهو ال gshadow ، والموجود أيضا ضمن مجلد ال (/etc)، ننقل الى المجلد (/etc) ، ثم نستعرض الملف (more gshadow)، فيعرض ال password الخاصة بال group ، حيث تكون ال password مشفرة.
- وأيضا الملفين السابقين مرتبطين ببعضهما .

🔗 سنتكلم الآن بالتفصيل حول كلا من ال (group management & user mangment)

1. إدارة المستخدمين (User management) :

- أوامر إدارة المستخدمين :

✓ Add User : لإضافة مستخدم يتم باستخدام الأمر (useradd) الذي يأخذ الشكل التالي :

Useradd option Username

❖ أولاً يمكننا إضافة user اعتماداً على الإعدادات الافتراضية دون استخدام أي option، الموجودة في ملف الإعدادات الافتراضية التالي (/etc/default/useradd)، ويمكننا التعديل عليه، ويمكننا عرضه بطريقتين ، كما يلي :

(1) ننتقل إلى المسار (/etc/default) ، ثم نستعرض الملف (more useradd).

(2) أو باستخدام الأمر useradd -D .

ويتم إضافة المستخدم اعتماداً على الإعدادات الافتراضية كما يلي :

Useradd ahmad

❖ ال option المستخدمة مع الأمر ، useradd :

- -c : لإعطاء fullname للمستخدم .

➤ -e : تحدد تاريخ توقف هذا لحساب عن العمل .

➤ -f : تحدد عدد الأيام التي يمكنك أن تستخدم الحساب بعد أن تنتهي صلاحيته .

➤ -g : تسمح بتحديد ال group الأساسية لل user الجديد.

➤ -G : تسمح بإضافة ال user الجديد لقائمة من المجموعات المحددة، حيث يتم الفصل بين

أسماء المجموعات بفاصلة (،).

➤ -m : لإنشاء مجلد ال Home الافتراضي الخاص بال user الجديد.

➤ -p : يسمح هذا الخيار بتحديد أن ال password للمستخدم الجديد مشفرة.

➤ -s : تعديل ال Default shell .

➤ **-d** : لتعديل مسار إنشاء مجلد ال **Home** لل **User** الجديد، حيث نكون قد أنشأنا مجلد جديد ضمن مجلد ال **Home** ، ومن ثم نقوم بتعديل المسار الجديد اليه، ثم يجب أن نقوم بنقل ملكية المجلد الذي تم إنشائه من ال **root** ، إلى المستخدم الجديد الموجود ضمن مجموعة جديدة كما يلي :

chown username:groupname dirname

➤ **-u** : تعديل ال **user Id** للمستخدم .

ملاحظة : عند إنشاء حساب المستخدم لأول مرة دون إعداد ال **password** ، يكون الحساب بحالة (locked) مقفل.

• **Set password for User** : يتم إعداد ال **password** للمستخدم باستخدام الأمر :

passwd option, username

❖ ال **option** المستخدمة مع الأمر (passwd) :

- **-S** : تظهر حالة حساب المستخدم .
- **-l** : لتعطيل حساب المستخدم ، ويتم وضع هذا الخيار قبل الأمر **passwd** .
- **-u** : **enable unlock**
- **-d** : لحذف ال **password** للحساب .
- **-n** : تحديد عدد الأيام التي لا يمكن للمستخدم تغيير كلمة المرور قبلها .
- **-e** : فرض انتهاء كلمة المرور للحساب المحدد.
- **-w** : ضبط تحذير انتهاء الصلاحية.
- **-x** : تعيين الحد الأقصى لعدد الأيام قبل تغيير كلمة المرور.

✓ **Modify User** : لتعديل خيارات مستخدم ما بإستخدام الأمر

usermod option user

ويأخذ هذا الأمر الخيارات ذاتها التي يأخذها الأمر **useradd**.

✓ **Delete User** : لحذف مستخدم ما بإستخدام الأمر

userdel user

✓ ملاحظة : ال **userdel** لا يقوم بحذف ال **home** الخاص بالمستخدم ، فقط يقوم بحذف الحساب ، ولجعل الأمر يقوم بحذف ال **home** لل **user** ، نستخدم الأمر **userdel** مع الخيار **(-r)** ، كما يلي :

userdel -r username

2. group management إدارة المجموعات

• إضافة **group** :

✓ يتم إضافة **group** جديدة بإستخدام الأمر :

groupadd option groupname

✓ ويمكننا إضافة **group** دون إستخدام **option** ، حيث يتم إنشائها اعتمادا على الإعدادات الافتراضية الموجودة في الملف **(login.defs)** الموجود بالمسار **(/etc)** .

✓ ال **option** المستخدمة مع هذا الأمر :

➤ **-g** : لتحديد ال **group ID** .

➤ **-p** : لإسناد **password** لل **group** .

➤ **-r** : لإنشاء **System group** .

- التعديل على ال group باستخدام الأمر :

Groupmod option groupname

- ✓ ال option المستخدمة مع هذا الأمر هي :

➤ -g : لتعديل ال group ID .

- ✓ ملاحظة: يمكننا أيضا إضافة user إلى ال group باستخدام الأمر الذي تعرفنا عليه سابقا

(usermod) مع ال option (-G).

- Set password for group : يتم إعداد ال password لل group باستخدام الأمر :

gpaswd groupname

- لإستعراض ال groups التي ينتمي إليها user معين:

groups username

- كيفية حذف ال group :

- ✓ يتم حذف المجموعة باستخدام الأمر التالي :

groupdel groupname

- إضافة user الى ال group معينة باستخدام الامر (groupmems) كما يلي:

Groupmems -g (group name) -a (username)

- لحذف user من ال group معينة :

Groupmems -g (group name) -d (username)

- عرض المستخدمين الموجودين في ال group معينة :

Groupmems -g (group name) -l

أحمد ضوا؟