Gestión de Redes

Algunos conceptos básicos de Linux

Nuestra plataforma

Ubuntu Linux 14.04.3 LTS 32-bit

- LTS = Long Term Support
- Sin interfaz gráfico. Usaremos SSH
- Ubuntu es Debian por debajo

- Hay otras plataformas para elegir:
  - CentOS / RedHat, FreeBSD, …
- Este no es un curso de administración de Unix, pero algo de conocimiento es necesario:
  - Los ejercicios tienen instrucciones paso a paso
  - Por favor, ayúdense entre Uds. o pregúntennos

Es necesario que…

- Sea *root* cuando haga falta: `sudo <cmd>`
- Instale paquetes

  `$ sudo apt-get install <pkg>`
- Edite archivos

  `$ sudo joe /etc/mailname`

  `$ sudo vi /etc/mailname`
- Chequea por el proceso “apache”

  `$ ps auxwww | grep apache`
- Levante y baje servicios

  `$ service <NAME> start | stop | restart`

Editor Joe

- Ctrl-C salir sin grabar
- Ctrl-K X grabar y salir
- El cursor funciona intuitivamente
- Hay un PDF disponible entre los materiales de referencía

Editor vi

- El editor por defecto por todas las distribuciones de Linux y UNIX
- Puede ser difícil de usar
- Si conoce vi y se lo prefiera, por favor usalo
- Tenemos disponible una referencia de vi por PDF en las materias de referencía

Otras herramientas

- Terminar el programa en primer plano:
  - `ctrl-c`
- Husmear por el sistema de archivos
  - `cd /etc`
  - `ls`
  - `ls -l`
- Borrar y renombrar archivos
  - `mv file file.bak`
  - `rm file.bak`

Visualizar archivos

A veces los archivos se leen a través de un paginador (“more”, “less”, “cat”). Ejemplo:

- `man sudo`
- Barra espaciadora para próxima página
- “b” para ir a la página anterior
- “/” y un patrón (/texto) para buscar
- “n” encuentra la próxima coincidencia
- “N” encuentra la previa coincidencia
- “q” para salir (quit)

Usando ssh

La configuración y uso en forma no correcta de ssh garantiza una falla de seguridad…

La manera no correcta:

- El uso de las contraseñas simples por usarios
- Permitir el usuario *root* usar contraseñas
- En realidad – permitir *cualquier* tipo de login con contraseñas

La manera correcta:

- Deshabilitar todo tipo de acceso con contraseñas
- Deshabilitar acceso como *root* con contraseña
- Algunos deshabilita acceso como *root* a través ssh completamente

Usando ssh: nuestra manera

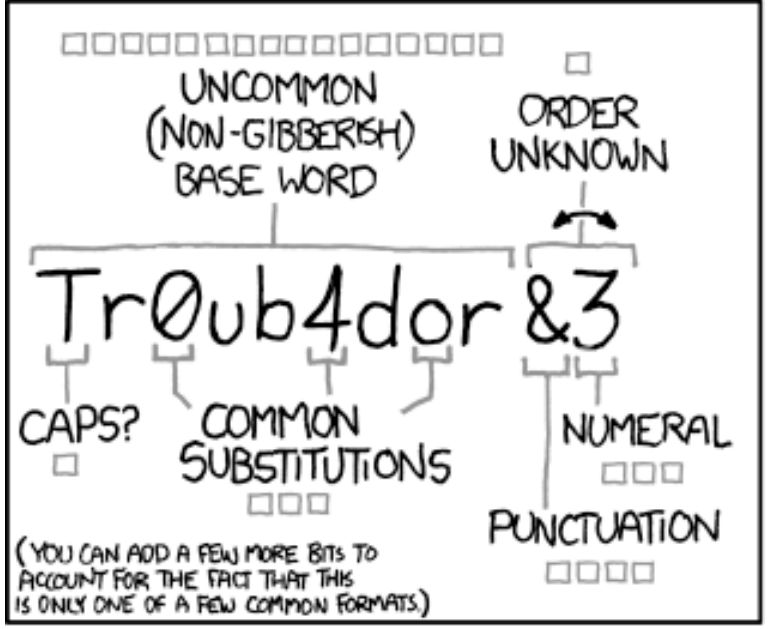
Por el taller hacemos un término medio

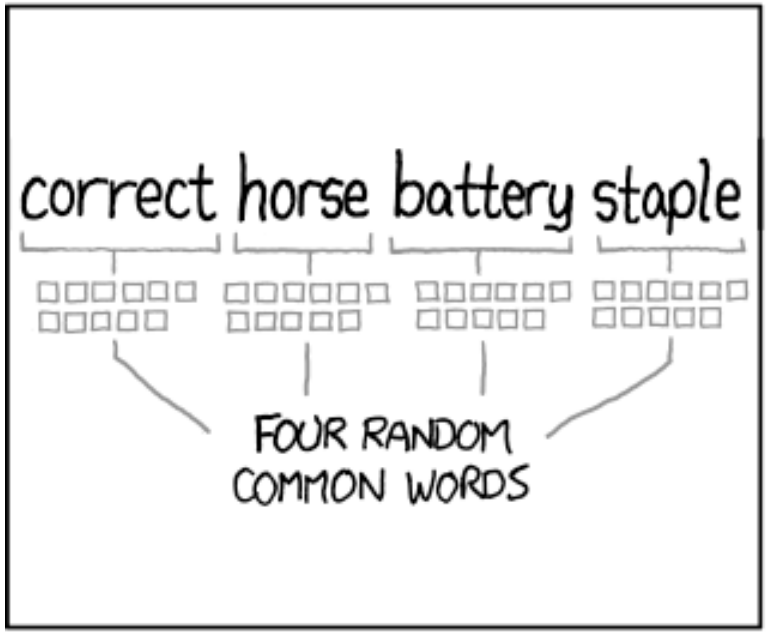
Nuestra Manera:

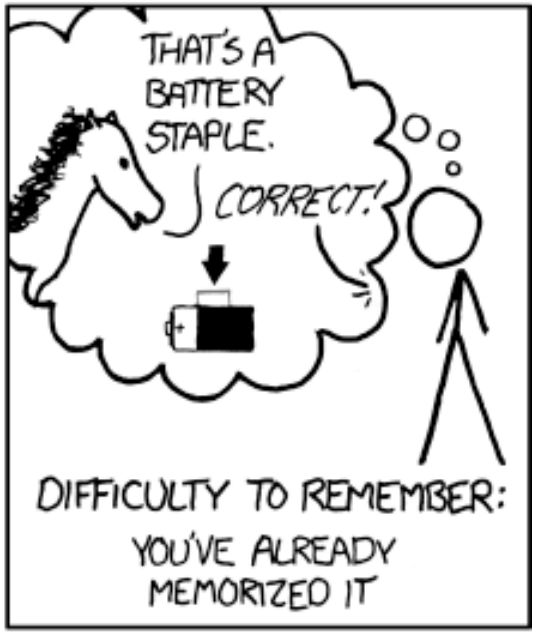
- Permitir acceso de los usuarios con contraseñas mejorados
- Permitir acceso como *root* solamente a través el uso de llaves.

Para entender la seguridad de las contreseñas, vea el próximo slide…*

*https://xkcd.com/936/

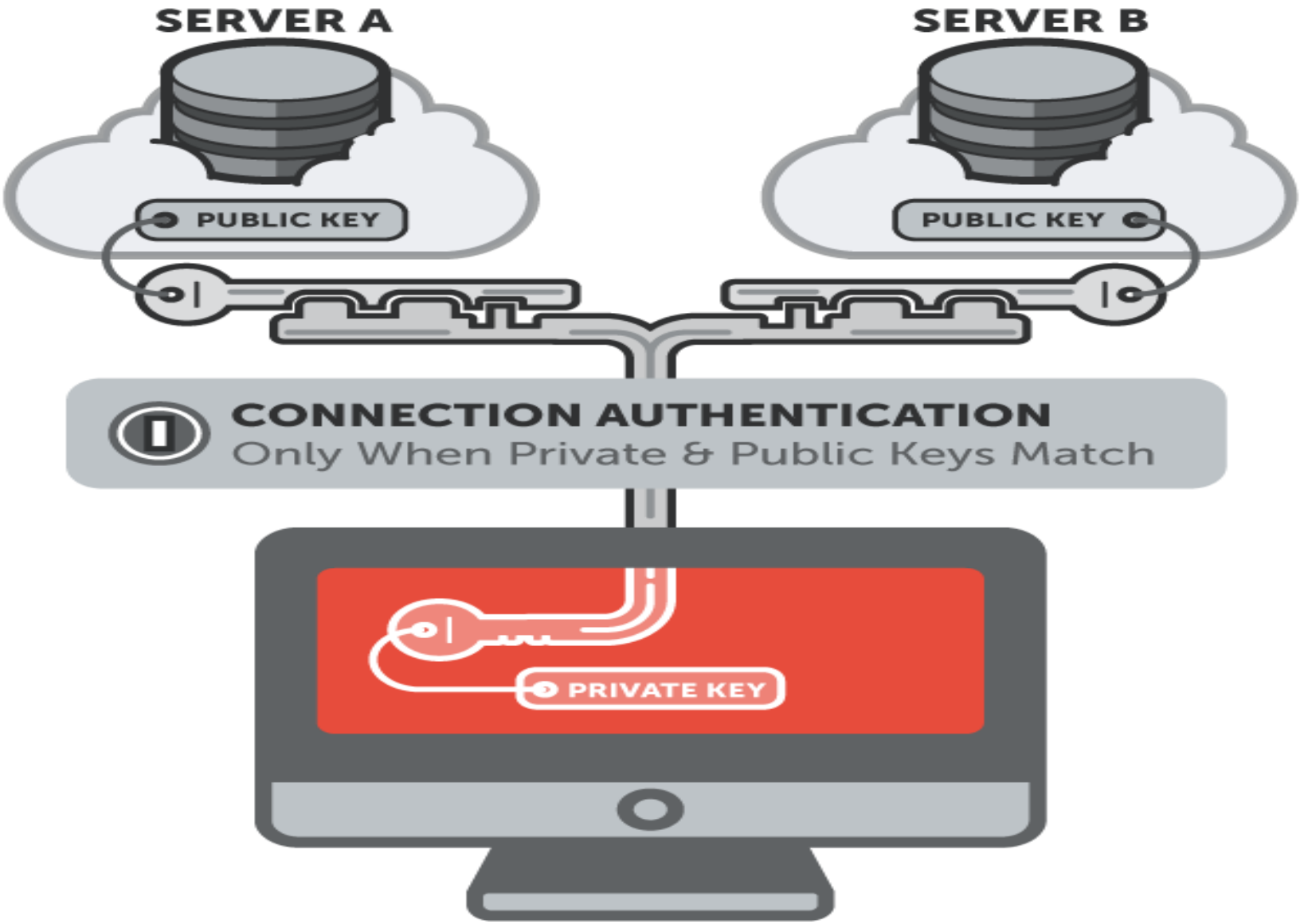






THROUGH 20 YEARS OF EFFORT, WE'VE SUCCESSFULLY TRAINED EVERYONE TO USE PASSWORDS THAT ARE HARD FOR HUMANS TO REMEMBER, BUT EASY FOR COMPUTERS TO GUESS.

No usar contraseñas es mejor



Mejorar la contraseña por *sysadm*

Método 1 (algo seguro)

- 8 caracteres o mas
- No sea una palabra en ningún lenguaje
- Una mezcla de números, caracteres mayúscula y minúscula
- Incluya algo de puntuación

Método 2 (mas fuerte)

- Utiliza cuatro palabras de 6 caracteres o mas
- Utiliza palabras no relacionadas

Ejemplos (*no lo usan!)*

1. Tr0ub4dor&3
2. CorrectHorseBatteryStaple

Conectarse a sus maquinas

Ingrese a su máquina virtual usando SSH

- En Windows use putty.exe
- Conéctese a pcX como usuario *sysadm*
- ***Vamos a hacerlo ahora mismo***

- Acepte la llave pública
- Usuarios de Windows, descarguen putty SSH en http://noc.ws.nsrc.org y conéctense
- Los instructores van a asistir a todos

Cambia la contraseña de *sysadm*

Conectado como el usuario *sysadm* haz:

```
$ passwd
changing password for sysadm.
(Current) UNIX password:     <digita la contraseña actual>
Enter new UNIX password:     <elige nueva contraseña>
Retype new UNIX password:    <confirmar nueva contraseña>
```

Si todo va bien vas a ver el siguiente mensaje:

```
passwd: password updated successfully
```

Deshabilitar acceso al *root* con contraseña

Conectado como el usuario *sysadm* haz:

```
$ sudo editor /etc/ssh/sshd_config
```

Busca las líneas que dicen:

```
#PermitRootLogin no
PermitRootLogin without-password
```

No cambios son necesarios. Por favor deja las líneas como son y asegurarse de


```
PermitRootLogin yes
```

Ahora, de el archivo

Terminar configuración inicial de su VM

Ahora haremos nuestra configuración inicial de su VM, incluyendo:

- Actualizar el base de datos de paquetes de software
- Instalar el software de editor *joe*
- Instalar el protocolo de sincronizar el tiempo y actualizar la hora en su VM
- Instalar los paquetes de servidor de correo y utilidades
- Practicar el uso de los registros
- Practicar el uso del comando *man*