

WRITE-UP



Pas le pingouin qui glisse le plus loin - Système

Linux

HACKY'NOV

Hacky'Nov est une association créée dans le cadre des YDAYS organisés par l'école YNOV qui organise chaque année un CTF afin d'initier le grand public aux différentes problématiques de cybersécurité.

L'événement est organisé par les étudiants du campus YNOV d'Aix-en-Provence et se décompose en trois parties.

La première partie est l'organisation d'un Capture The Flag (CTF). Chaque étudiant, de bachelor 1 à master 2 propose des challenges de cybersécurité, afin que les participants puissent en résoudre le maximum et gagner la compétition! Les challenges sont axés de sorte que même les débutants puissent en résoudre un maximum tout en sachant faire plaisir aux plus expérimentés

La deuxième partie est dédiée à l'organisation de conférences autour de problématiques et sujets de cybersécurité. Elles sont proposées soit par des étudiants volontaires, soit par des intervenants externes afin de former et de sensibiliser les participants sur des sujets ciblés.

La troisième et dernière partie permet d'organiser la rencontre des étudiants avec des entreprises travaillant autour de la cybersécurité. Les entreprises partenaires de l'événement qui sont en majorité de grands acteurs du domaine, auront un espace unique et dédié à la mise en relation avec les participants, qui sont pour la plupart, des étudiants en cybersécurité.

https://hackynov.fr/

Pas le pingouin qui glisse le plus loin – Linux

Table des matières

Partie 1 : Présentation du challenge	4
Partie 2 : Sources	4
Partie 3 · Résolution	5

Partie 1 : Présentation du challenge

Nom du challenge : Pas le pingouin qui glisse le plus loin

Domaine: Système

Difficulté : Facile ★★★★

Auteur: Linux

Description: Beeeeen Maurice là il a un ordi sous linux là, il sait même pas pourquoi mais il veut quand même savoir ce qu'il y a dessus au cas où t'as vu? Du coup beeeen trouve comment faire quoi. Le contenu du flag est en minuscule

Partie 2 : Sources

Le challenge est à réalisé sur un des deux postes mis à disposition durant l'évènement. Il était donc composé d'une tour, d'un clavier et d'une souris.

Le challenge se réalise sans rien brancher sur le poste (pas de clé USB), les modifications sont autorisées du moment que celles-ci ne sont pas destructives (pas d'altération/destruction des fichiers systèmes).

Partie 3: Résolution

Lorsque nous arrivons sur le poste celui-ci est verrouillé et aucun mot de passe basique ne fonctionne. Il faut donc faire une manipulation bien connue qui est le reset de mot de passe via le grub. Lorsque l'on arrive sur ce menu, il faut appuyer sur E :



Une fois fait, nous arrivons sur ce fichier, afin de lancer un terminal en root il faut modifier la ligne commençant par « linux /boot » en ajoutant à la fin : init=/bin/bash

```
GNU GRUB version 2.04-20
           set root='hd0,msdos1'
           if [ x$feature_platform_search_hint = xy ]; then
   search --no-floppy --fs-uuid --set=root --hint-bios=hd0,msdos1\
 --hint-efi=hd0,msdos1 --hint-baremetal=ahci0,msdos1 55bde50f-7831-45a0\
-8186-d65d1cc20e90
           else
             search --no-floppy --fs-uuid --set=root 55bde50f-7831-45a0-818\
6-d65d1cc20e90
           fi
                            'Loading Linux 5.10.0-14-amd64 ...'
           echo
                             /boot/vmlinuz-5.10.0-14-amd64 root=UUID=55bde50f-78\
31-45a0-8186-d65d1cc20e90 ro quiet <mark>init=/bin/bash</mark>
echo 'Loading initial ramdisk ...'
                               /boot/initrd.img-5.10.0-14-amd64
           initrd
     Édition basique à l'écran de type Emacs possible. Tab affiche
les complètements. Appuyez sur Ctrl-x ou F10 pour démarrer,
Ctrl-c ou F2 pour une invite de commandes ou Échap pour revenir
     au menu GRUB.
```

Puis appuyer sur F10, pour arriver sur un shell root :

```
/dev/sda1: Clearing orphaned inode 400079 (uid=0, gid=0, mode=0100644, size=1750104)
/dev/sda1: Clearing orphaned inode 403923 (uid=0, gid=0, mode=0100644, size=8042616)
                                           inode 403920 (uid=0, gid=0, mode=0100644, size=1059896)
 /dev/sda1: Clearing orphaned
/dev/sda1: Clearing orphaned inode 403902 (uid=0, gid=0, mode=0100644, size=14512)
/dev/sda1: Clearing orphaned inode 403816 (uid=0, gid=0, mode=0100644, size=113349)
/dev/sda1: Clearing orphaned inode 403815 (uid=0, gid=0, mode=0100644, size=223398)
 /dev/sda1: Clearing orphaned inode 407707 (uid=0, gid=0, mode=0100755, size=410440)
/dev/sda1: Clearing orphaned inode 398698 (uid=0, gid=0, mode=0100644, size=149729)
 /dev/sda1: Clearing orphaned inode 416927 (uid=0, gid=0, mode=0100644, size=597792)
/dev/sda1: Clearing orphaned inode 416926 (uid=0, gid=0, mode=0100644, size=3076960)
/dev/sda1: Clearing orphaned inode 394654 (uid=0, gid=0, mode=0100644, size=113088)
 dev/sda1: Clearing orphaned inode 392831 (uid=0, gid=0, mode=0100644, size=158400)
 /dev/sda1: Clearing orphaned inode 395839 (uid=0, gid=0, mode=0100644, size=157904)
 dev/sda1: Clearing orphaned inode 396889 (uid=0, gid=0, mode=0100755, size=264552)
 dev/sda1: Clearing orphaned inode 396873 (uid=0, gid=0, mode=0100755, size=1739200)
 dev/sda1: Clearing orphaned inode 396698 (uid=0, gid=0, mode=0100644, size=2692512)
 dev/sda1: Clearing orphaned inode 402516 (uid=0, gid=0, mode=0100644, size=455392)
 dev/sda1: Clearing orphaned
                                           inode 395831 (uid=0, gid=0, mode=0100644, size=733976)
 dev/sda1: Clearing orphaned inode 402512 (uid=0, gid=0, mode=0100644, size=235640)
 dev/sda1: Clearing orphaned inode 394590 (uid=0, gid=0, mode=0100644, size=346132)
 dev/sda1: Clearing orphaned inode 395396 (uid=0, gid=0, mode=0100644, size=27002)
 dev/sda1: Clearing orphaned inode 395329 (uid=0, gid=0, mode=0100644, size=14448)
 /dev/sda1: Clearing orphaned inode 393166 (uid=0, gid=0, mode=0100644, size=14720)
/dev/sda1: Clearing orphaned inode 393164 (uid=0, gid=0, mode=0100644, size=39912)
 /dev/sda1: Clearing orphaned inode 393163 (uid=0, gid=0, mode=0100644, size=93000)
/dev/sda1: Clearing orphaned inode 393161 (uid=0, gid=0, mode=0100755, size=149520)
 dev/sda1: Clearing orphaned inode 393158 (uid=0, gid=0, mode=0100644, size=51696)
 dev/sda1: Clearing orphaned inode 393149 (uid=0, gid=0, mode=0100644, size=1321344)
 dev/sda1: Clearing orphaned inode 393148 (uid=0, gid=0, mode=0100644, size=18688)
 /dev/sda1: Clearing orphaned inode 392474 (uid=0, gid=0, mode=0100755, size=1839792)
/dev/sda1: Clearing orphaned inode 392469 (uid=0, gid=0, mode=0100755, size=177928)
/dev/sda1: Clearing orphaned inode 794726 (uid=0, gid=0, mode=0100644, size=32768)
/dev/sda1: Clearing orphaned inode 794678 (uid=0, gid=0, mode=0100600, size=680)
/dev/sda1: clean, 159383/1905008 files, 1995341/7613952 blocks
bash: cannot set terminal process group (-1): Inappropriate ioctl for device
bash: no job control in this shell
root@(none):/# _
```

Enfin, il fallait permettre la modification du mot de passe avec la commande « mount -o remount,rw / » pour autoriser l'écriture et ensuite il suffisait de modifier le mot de passe root avec la commande passwd :

```
root@(none):/# mount -o remount,rw /
root@(none):/# passwd
New password:
Retype new password:
passwd: password updated successfully
root@(none):/#
```

Maintenant, redémarrer le poste avec la commande reboot -f (reboot seul ne fonctionne pas dans ce mode)

Nous arrivions enfin sur ce fond d'écran :



Flag : HN0x02{#sad_penguin}