

Ejercicio 1.

$$\text{SizeOf(ogg stream)} = 120 \text{ bytes}$$

Hay un padding de un byte entre segmentos e incompleto, dado que el siguiente múltiplo de 4 es 68 y al finalizar segmento queda en el byte 67.

Hay un padding de cuatro bytes entre end-trimining y el puntero a meta-datos dado que el tamaño de un puntero es de 8 bytes y me encuentro en el byte 84 por lo que el siguiente múltiplo de 8 es 88.

Hay un último padding de 4 bytes entre meta-data-size y el puntero a pista dado que me encuentro en la posición 100 y el próximo byte múltiplo de 8 es 104.

$$\text{sizeOf(ogg-state)} = 152 \text{ bytes}$$

struct ogg-state {

uint64_t
int32_t
struct
int32_t
struct

pos;
curidx;

ogg-state * next;

nstreams

ogg-streams

streams[1];

Padding: 4

Padding: 4.

}

$$\text{sizeof(ogg)} = 40$$

(Padding de 4 entre curidx y page-pos)

* %rdi → &ogg %rsi → serial

ogg - find - stream:

```
Pushq %rbx      → guarda en el stack el valor en %rbx
Xor %rax, %rax      → Pongo en cero i
loop: movq (%rdi, %rax, 120), %rbx      → %rbx → [ogg → stream]
      cmpl 12(%rbx), %rsi      comparo el serial del stream i con serial.
      JE .fin      si lo encuentra va al tag fin.
      incl %eax      → i++
      cmpl 8(%rdi), %eax
      JB .loop
      movl $-1, %eax
```

~~fin~~ ret

```
.fin: popq %rbx
      ret
```

~~*~~

* rdi → &ogg

ogg-find-state:

pushq %rbx

pushq %r12

movq 32(%rdi), %rbx

Hago que state apunte a ogg → state. 32 es el offset de state en ogg

loop cmpq %rbx, 0
JE .No-encontrado

} Si llega al fin de la lista el último por ende no encuentre el objetivo

offset de wordix en ogg-state
movl 8(%rbx), %ecx
cmpl 16(%rdi), %ecx
JE .Encontrado

comparo 2 int32 + si wordix si lo encuentra luego del loop.

offset de wordix en ogg
movq 12(%rbx), %rbx
J .loop

Hago State = State + next el offset es 12.

.No-Encontrado: movq \$0, %rax
popq %rbx
popq %r12
ret

Si no lo encuentre pongo en NULL rax

.Encontrado: movq %rbx, %rax
popq %rbx
popq %r12
ret

Si lo encuentre pongo rax apuntando al último state

REPUBLICA ARGENTINA - MERCOSUR
REGISTRO NACIONAL DE LAS PERSONAS
MINISTERIO DEL INTERIOR

Apellido / Surname
STRAMBINI

Nombre / Name
FRANCISCO JUAN

Sexo / Sex
M

Nacionalidad / Nationality
ARGENTINA

Ejemplar
C

Fecha de nacimiento / Date of birth
03 APR 1989

Fecha de emisión / Date of issue
03 FEB 2021

Fecha de vencimiento / Date of expiry
03 FEB 2036

Documento / Document
34.490.499

Trámite N° / Of. ident.
00647705321
7108



FRM-IDENTIFICADO SIGNATURE