

Zadanie 2. Co przechowują sekcje «.shstrtab» i «.shstxtab» [2, 4-17]? Opisz znaczenie pól rekordu symbolu «Elf64_Sym» [2, 4-18] przechowywanego w **tablicy symboli** [2, 4], oraz pól rekordu **nagłówka sekcji** «Elf64_Shdr» [2, 4-8]. Na podstawie zdobytej wiedzy omów wydruk polecenia `readelf2` z opcjami «-t -s» na pliku «swap.o». Skąd wiadomo gdzie w *pliku relokowalnym* znajdują się nagłówki sekcji oraz zawartość poszczególnych sekcji? Jaka jest pozycja danego symbolu względem początku sekcji?

1) shstrtab

- nazwy sekcji

2) strtab

- nazwy symboli przechowywanych w tablicy symboli

3) tablica symboli

struktura danych tworzona przez kompilator przechowująca informacje na temat danych wykorzystywanych przez program

4) nagłówek sekcji

rekord pozwalający zlokalizować wszystkie informacje na temat danej sekcji

```
typedef struct {
    Elf64_Word
    Elf64_Word
    Elf64_Xword
    Elf64_Addr
    Elf64_Off
    Elf64_Xword
    Elf64_Word
    Elf64_Word
    Elf64_Xword
    Elf64_Xword
} Elf64_Shdr;
```

nagłówek sekcji ↗

nazwa (indeks w shstrtab)
 typ (jakiego typu dane)
 dodatkowe info w postaci wektora bitów (flag)
 adres sekcji w pamięci (jeżeli potrzeba)
 offset sekcji od początku pliku
 rozmiar sekcji
 indeks w tablicy nagłówków
 alignment sekcji

jak sekcja przechowuje tablice to to pole mówi o rozmiarze elementów

section header table
 sh-value

symbol ↘

```
typedef struct {  
    Elf64_Word  
    unsigned char  
    unsigned char  
    Elf64_Half  
    Elf64_Addr  
    Elf64_Xword  
} Elf64_Sym;
```

nazwa (indeks w strtob)

typ i atrybuty

widoczność

indeks nagłówka sekcji, w której jest symbol

offset w sekcji lub adres absolutny symbolu

↑
rozmiar