

```

1  #include <stdio.h>
2  #include <stdlib.h>
3  #include <string.h>
4
5  //1 direction list
6  typedef struct czlowiek {
7      char * nazwa;
8      int wiek;
9      struct czlowiek * nastepny;
10 } czlowiek;
11
12 void wyswietl_wszystko(czlowiek *cz) {
13     if(!cz) {
14         printf("wyswietl_wszystko input arg (czlowiek * NULL)\n");
15         return;
16     }
17     czlowiek *i = cz;
18     for(; i!= NULL; i = i->nastepny) {
19         printf("Nazwa: %s, wiek: %i \n", i->nazwa, i->wiek);
20     }
21     printf("\n");
22 }
23
24 //malloc example
25 czlowiek * stworz(char * nazwa, int wiek) {
26     czlowiek *i = malloc(sizeof(czlowiek));
27     i->nazwa = strdup(nazwa);
28     i->wiek = wiek;
29     i->nastepny = NULL;
30     return i;
31 }
32
33 //free example
34 void czysc(czlowiek * cz) {
35     czlowiek *i = cz;
36     czlowiek * nastepny = NULL;
37     for(; i != NULL; i = nastepny) {
38         nastepny = i->nastepny;
39         free(i->nazwa);
40         free(i);
41         i = NULL;
42     }
43 }
44
45 int main(int argc, char * const argv[]) {
46     czlowiek pierwszy = {"Rysio", 49};
47     czlowiek drugi = {"Misio", 33};
48     czlowiek trzeci = {"Zuzia", 21};
49
50     pierwszy.nastepny = &drugi;
51     drugi.nastepny = &trzeci;
52     trzeci.nastepny = NULL;
53
54     wyswietl_wszystko(&pierwszy);
55
56     czlowiek * czwarty = stworz("Henio", 15);
57     czlowiek * piaty = stworz("Ala", 16);
58     czlowiek * szusty = stworz("Kaziu", 17);
59
60     czwarty->nastepny = piaty;
61     piaty->nastepny = szusty;
62     szusty->nastepny = NULL;
63
64     wyswietl_wszystko(czwarty);
65     czysc(czwarty);
66     czwarty = piaty = szusty = NULL;
67     wyswietl_wszystko(czwarty);
68
69     return 0;
70 }

```