

IAG0582 Programmeerimine II

Praktikum 2

Eelmisel tunnil

- Faili avamine

```
FILE *andmed, *tulemus;  
  
andmed = fopen("andmed.txt", "r");  
tulemus = fopen("tulemus.txt", "w");
```

- Failist lugemine

```
fscanf(andmed, "%s", nimi);  
fscanf(andmed, "%d", &arv);
```

Eelmisel tunnil (2)

- Faili kirjutamine

```
fprintf(tulemus, "Tere!\n");
fprintf(tulemus, "%s", nimi);
fprintf(tulemus, "%d", arv);
```

- Failide sulgemine

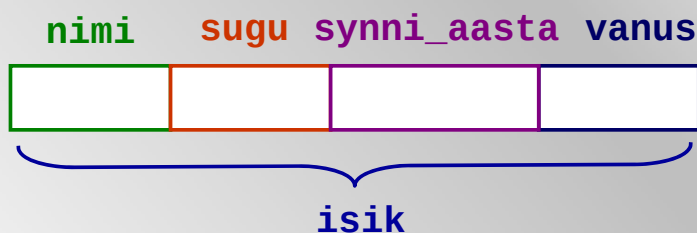
```
fclose (andmed);
fclose (tulemus);
```

Failide kasutamine. Näide

```
1 #include <stdio.h>
2
3 int main(void)
4 {
5     FILE *andmed, *tulemus;
6
7     char andmeFail[]="andmed.txt";
8     char tulemusteFail[]="tulemus.txt";
9
10    andmed = fopen(andmeFail, "r");
11    tulemus = fopen(tulemusteFail, "w");
12
13    fscanff(andmed, "%s", nimiFailist);
14
15    printf("Sinu nimi on: %s\n", nimiFailist);
16    fprintf(tulemus, "Sinu nimi on: %s\n", nimiFailist);
17
18    fclose (andmed);
19    fclose (tulemus);
20
21    return 0;
22 }
```

Struktuurid

- Struktuur võimaldab andmeid koondada kokku siis, kui nende tüübid on erinevad.



```

5  struct isik{
6      char nimi[21];
7      char sugu;
8      int synni_aasta;
9      int vanus;
10 };

```

Struktuurid (2)

```

5  struct isik{
6      char nimi[21];
7      char sugu;
8      int synni_aasta;
9      int vanus;
10 };
11
12 struct isik sober;

```

```

5  struct isik{
6      char nimi[21];
7      char sugu;
8      int synni_aasta;
9      int vanus;
10 } sober;

```

Struktuurid (3)

- Väärtuste omistamine –

nagu tavaliste muutujate puhul



```
14 strcpy(sober.nimi, "Maali");
15 sober.sugu='N';
16 sober.synni_aasta=1987;
17 sober.vanus=25;
```

```
21 printf("Sisesta sõbra andmed\n");
22
23 scanf("%s",sober.nimi);
24 scanf("%d",&sober.synni_aasta);
25 scanf("%d",&sober.vanus);
26
27 printf("%s %d %d\n", sober.nimi, sober.synni_aasta, sober.vanus);
28
```

Struktuuride massiiv:



Struktuuride massiiv (2)



■ Tüübi kirjeldamine

```

1 #include <stdio.h>
2
3 typedef struct {
4     char nimi[21];
5     char sugu;
6     int synni_aasta;
7     int vanus;
8 } isik;
9
10 int main(void)
11 {
12     isik sober;
13     isik sobrad[10];
14 ..

```

Alamstruktuurid



```

9 typedef struct
10 {
11     int paev;
12     int kuu;
13     int aasta;
14 } kp;
15
16 typedef struct
17 {
18     char eesnimi[31];
19     char perenimi[31];
20     kp synnikuupaev;
21 } isik;

```

```

45 printf("Sisesta eesnimi: ");
46 scanf("%s", sobrad[i].eesnimi);
47 printf("Sisesta perekonnanimi: ");
48 scanf("%s", sobrad[i].perenimi);
49
50 printf("Sisesta sünnikuupaev (päev): ");
51 scanf("%d", &sobrad[i].synnikuupaev.paev);
52 printf("Sisesta sünnikuupaev (kuu): ");
53 scanf("%d", &sobrad[i].synnikuupaev.kuu);
54 printf("Sisesta sünnikuupaev (aasta): ");
55 scanf("%d", &sobrad[i].synnikuupaev.aasta);

```