

Terminal – sesija01

gcc 01polinom.c -o 01polinom

Ako je kompilacija prošla bez greške, pokrenimo program ./01polinom

Terminal – sesija02

1. Podelimo pažljivo izvornu datoteku 01polinom.c na 2 datoteke 02polinom.c 02testpolinoma.c
Podela uključuje da određeni delovi koda postoje u obe datoteke. Na primer,

deklaracije i definicije i prototipovi

```
#define MAX_STEPEN 20
typedef struct {
    double koef[MAX_STEPEN + 1];
    int stepen;
} Polinom;
/* deklaracije funkcija */
```

```
void ispisi(const Polinom *);
Polinom ucitaj();
double izracunaj(const Polinom *, double);
Polinom saberi(const Polinom *, const Polinom *);
Polinom pomnozi(const Polinom *, const Polinom *);
Polinom izvod(const Polinom *);
Polinom nIzvod(const Polinom *, int);
```

2. Prevođenje programa

gcc 02polinomGRESKA.c 02test-polinomaGRESKA.c -o 02polinomGRESKA

Da li je kompilacija prošla bez greške?

gcc 02polinom.c 02test-polinoma.c -o 02polinom

Ako je kompilacija prošla bez greške, pokrenimo program ./02polinom

Zavirimo ispod haube

Kompilaciju možemo uraditi i na sledeći način:

```
gcc -Wall -c 02polinom.c -o 02polinom.o
gcc -Wall -c 02testpolinom.c -o 02testpolinom.o
gcc 02polinom.o 02testpolinom.o -o polinom
```

Ako je kompilacija prošla bez greške, pokrenimo program ./02polinom

POJASNJENJE

Prva naredba poziva prevodilac za fajl 02polinom.c sa opcijama
-Wall (štampanje upozorenja prevodioca),
-o (fajl koji prevodilac generiše imenuje sa 02polinom.o)
-c (ne vrši prevođenje do izvršnog fajla, već samo do objektnog).

Rezultat ovoga je objektni fajl 02polinom.o.

Taj program je na mašinskom jeziku, ali nije izvršni, jer nije izvršeno linkovanje biblioteka koje su u njemu korišćene, i ostalih objektnih fajlova koji se koriste sa njim.

Druga naredba radi analogno za testpolinom.c.

Ova dva objektna fajla treba ulinkovati međusobno, i ulinkovati sa objektnim kodom standardne biblioteke. To se radi trećom naredbom.

Prevodilac gcc prepoznaje da su njegovi argumenti objektni fajlovi i da ne treba da ih prevodi, već samo da ih ulinkuje ispravno.

Terminal - sesija 03

Ako hoćemo da pravimo neke ispravke u strukturi Polinom, ili da promenimo prototip neke funkcije iz polinom.c, moraćemo da menjamo obe .c datoteke. Rešenje je da deklaracije iz obe datoteke izdvojimo u headerfajl polinom.h, i da isti uključimo u obe .c datoteke. #include "polinom.h"

Prevođenje programa

```
gcc 03polinom.c 03test-polinoma.c -o 03polinom
```

Ako je kompilacija prošla bez greške, pokrenimo program ./03polinom

Prevođenje programa - Makefile

Kako su za prevođenje našeg programa potrebne 3 komande, da bi se ovaj proces kompilacije automatizovao, postoji make alat. Mi specificiramo kako dolazimo do željenog izvršnog fajla u datoteci koja se zove makefile, a make alat za nas izvrši tražene komande.

Pokrenimo sa make

3 rekurzivna pravila za izmenu

<http://poincare.matf.bg.ac.rs/~jelenagr/P2praktikum/cas02/Makefile>

EKSPERIMENT

Premestimo polinom.h u podfolder proba

Ako pokrenemo prevod programa sa

```
gcc -Wall 04polinom.c 04test-polinoma.c -o 04polinom
```

dobijamo poruke o grešci

```
03polinom.c:6:21: fatal error: polinom.h: No such file or directory #include
"polinom.h"
```

```
^
compilation terminated.
```

```
04test-polinoma.c:4:21: fatal error: polinom.h: No such file or directory
```

```
#include "polinom.h"
```

```
^
compilation terminated.
```

Izmenimo 04polinom.c i 04test-polinoma.c i zamenimo staru direktivu za uključivanje header file-a polinom.h novom direktivom
#include "proba/polinom.h"

Ako pokrenemo prevod programa sa

```
gcc -Wall 04polinom.c 04test-polinoma.c -o 04polinom
```

više ne dobijamo poruke o grešci