

10

Prevoditelj GCC

Prilikom rješavanja nekih zadataka u izvorni kôd programa je potrebno uključiti sljedeće datoteke zaglavlja:

```
#include <stdlib.h>
#include <stdio.h>
```

zad1 Napišite program "Hello world" u programskom jeziku C i prevedite ga. Datoteka s izvornim kodom neka se zove `hello.c`, a izvršna datoteka `hello`. Pokrenite program i usmjerite izlaz u datoteku `greeting`.

zad2 Napišite program koji prima korisničko ime kao argument i pozdravlja korisnika. Izlaz programa usmjeriti u datoteku `greeting`. Za ispis koristite sljedeću funkciju:

```
printf("%s %s\n", "Hello", argv[1]);
```

zad3 Napravite datoteku `fmodul.c` s funkcijom `modul(int broj)` koja računa apsolutnu vrijednost argumenta i od nje napravite statičku biblioteku naziva `libmodul.a`:

```
$ gcc -c fmodul.c -o fmodul.o
```

```
$ ar rcs libmodul.a fmodul.o
```

Napomena: na ispitu neće biti zadataka s izradom statičke biblioteke. Nemojte predavati rješenje ovog zadatka dok ne riješite sljedeći i uvjerite se da je biblioteka ispravna.

- zad4** Napišite program `abs` koji od korisnika učitava cijeli broj i potom ispisuje njegovu apsolutnu vrijednost. Koristite gotovu biblioteku iz prethodnog zadatka.
- zad5** Napišite program `mod` koji ispisuje apsolutnu vrijednost broja primljenog kao argument. Za pretvorbu stringa u cijeli broj koristite funkciju `int atoi(char *str)` iz biblioteke `stdlib.h`. Datoteka s izvornim kodom programa neka se zove `mod.c`. Program treba provjeriti broj primljenih argumenata.
- zad6** Napišite bash skriptu koja će, koristeći program `mod`, u tekućem direktoriju generirati izmijenjenu kopiju datoteke `/materijali/brojevi505` u kojoj su izvorni brojevi zamijenjeni apsolutnim vrijednostima.
- zad7** Napravite datoteku *makefile* kojom će se automatizirati koraci izrade programa iz **zad5**. Datoteke s izvornim kodom programa (`mod.c` iz **zad5** i izvorni kod biblioteke `fmodul.c` iz **zad3**) kopirajte u tekući direktorij. Ciljevi (engl. *target*) u datoteci *makefile* neka budu: `all` (stvara izvršni program naziva `modul`), `fmodul.o` (stvara objektnu datoteku), `libmodul.a` (stvara biblioteku). Napravite i *target* `clean_start` koji će obrisati sve datoteke u direktoriju osim onih potrebnih za prevođenje programa od početka.

NAPOMENA: Rješenje zadatka nalazi se na dnu vježbe (prvo pokušajte samostalno riješiti zadatak).

POVIJEST NAREDBI

Ako želite sačuvati povijest naredbi, možete je poslati na web servis s *pastebin* funkcionalnosti naredbom `sharehistory`. U slučaju da servis ne radi ili ispisuje poruku o greški, pokušajte ponovo malo kasnije.

PREDAVANJE VJEŽBE IZ LABORATORIJA

Vježba se završava naredbom `predajem`. Prije toga, svi zadatci pojedinačno trebaju biti riješeni i predani:

```
$ predajem vjezbu
```

RJEŠENJE ZADATKA 7

```
all: libmodul.a mod.c
    gcc mod.c libmodul.a -o mod

libmodul.a: fmodul.o
    ar rcs libmodul.a fmodul.o

fmodul.o: fmodul.c
    gcc -c fmodul.c -o fmodul.o

clean_start:
    rm fmodul.o libmodul.a mod
```