

U repozitoriju su dostupne upute za drugu domaću zadaću. Zadaća se predaje preko sustava **Moodle**, isključivo kao **.ZIP** arhiva naziva **JMBAG_Prezime_Ime.zip** u kojoj su u korijenu (bez dodatnih poddirektorija) zapakirana rješenja oba zadatka. Rok je **10.1.2021. 23:59**. Do navedenog roka zadaću je obavezno potrebno zaključiti, a ne predati kao nacrt.

Dodatne upute slijede u nastavku ove obavijesti a nadjačavaju upute iz repozitorija (prezentacije) u slučaju kolizije. Napominjemo da će se nepridržavanje uputa koje bude ometalo automatizirano ocjenjivanje zadata penalizirati s 50% bodova ostvarivih na zadatku.

1. zadatak:

Između grupe i koda grupe nalazi se točno jedan razmak;

Prvi redak u datoteci neka bude grupa "0" s pripadajućim kodom (Nema retka s labelama "Grupa" i "Kod");

Na kraju datoteke nema praznog retka;

Oznaka kraja retka neka bude Unix style (LF, odnosno "\n");

Naziv datoteke neka bude **"JMBAG_3zadatak.txt"** (pazite na ekstenziju) i neka se nalazi u korijenu direktorija koji se dobije otpakiravanjem .ZIP arhive;

U slučaju da je vjerojatnost pojavljivanja neke grupe 0, svejedno je kodirajte.

Izvorni kod programa također neka se nalazi u korijenu direktorija s nazivom **JMBAG_3zadatak.c**.

Argument za 1. dio zadaće treba biti putanja do datoteke.

Primjer pokretanja:

```
$ a.out lenna.pgm
```

Statistiku napišite kao izlaz na stdout (printfovi).

Format treba biti sličan formatu huffman kodova, samo umjesto koda za grupu ispišite vjerojatnost pojavljivanja grupe:

```
0 0.001
```

```
1 0.2565
```

```
2 0.10032
```

```
...
```

Nema zaglavlja, tj. nemojte napisati "Grupa Vjerojatnost". Oznaka kraja retka treba biti LF ("\n"). Jedan razmak između grupe i vjerojatnosti. Koristiti %f za ispis vrijednosti bez limitiranja broja znamenki koje se ispisuju.

Primjer:

```
printf("%d %f\n", i, p);
```

2. zadatak:

Izlaz zadatka (STDOUT) neka bude isključivo vektor pomaka u formatu X,Y. Skrećemo pozornost da ovdje **nema nikakvih razmaka između brojeva i zareza** (niti da ima zagrada ili nekih drugih znakova osim zareza koji dijeli dva broja :));

Prilikom učitavanja slikovnih datoteka, obavezno koristite relativno adresiranje (ne hardkodirati putanje do datoteka), tj. učitajte datoteke iz direktorija iz kojeg se pokreće izvršna datoteka.

Blokova i po širini i po visini slike ima $512 / 16 = 32$. Iz toga slijedi da je indeks gornjeg lijevog bloka 0, gornjeg desnog 31, sve do zadnjeg (donjeg desnog) s indeksom 1023;

Nakon testiranja, otklonite bilo kakav mehanizam "pauziranja" programa na kraju, bilo pozivom funkcije `system("pause")` bilo dodatnim `scanf`-om ili nekim trećim mehanizmom;

Iako će se bodovati izlaz onog programa kojeg prevedemo iz vašeg izvornog koda, u .ZIP možete ubaciti i izvršnu datoteku (naziv neka bude `JMBAG_4zadatak` (Unix) ili `JMBAG_4zadatak.exe` (Windows))

Izvorni kod programa također neka se nalazi u korijenu direktorija s nazivom `JMBAG_4zadatak.c`.

U .ZIP obavezno ubacite sve ostale datoteke (i .PGM slike) potrebne za pokretanje programa.

Programi se moraju moći prevesti GCC-om (zadnja stabilna verzija 10.2) u izvršnu datoteku za Linux okruženje; Naravno da možete raditi i pod Windowsima, samo provjerite naknadno mogu li se izvorni kodovi prevesti i pod Linuxom. S obzirom na to da se u zadatku vjerojatno neće koristiti nikakve nestandardne biblioteke, ne bi smjelo biti većih problema :)