

29.05.2015

Napisati C program koji:

1. kao parametar pri startovanju program dobija imena dve ulazne i jedne izlazne datoteke. U ulaznim datotekama se nalaze pozitivni celi brojevi jedan do drugog, sortirani u neopadajući poredak. U izlaznu datoteku prepisati brojeve (jedan do drugog razdvojen razmakom) iz obe ulazne datoteke ali tako da brojevi u izlaznoj datoteci budu isto sortirani.

Ulaz1.txt: 2 3 4 8 15 22 35

lzlaz.txt: 1 2 3 4 4 6 8 10 10 12 15 22 35

2. kao parametar pri startovanju programa dobija ime tekstualne datoteke sa podacima o igračima (ime igrača, tip igrača (HOBIT ili ORK), pozicija x, pozicija y (pozitivni brojevi od - (0,0))) i to po jedan podatak u jednom redu. Definirati strukturu **igrac** koja sadrži navedene podatke. Odvija se bitka 5 armija, ali za sada su na bojnopolju, kvadratnog oblika površine 10000m², stigli samo Hobiti i Orki. Ukoliko se na istom kvadratnom metru nadje i Hobit i Ork pobjeđuje Ork. Napisati funkciju **daLiSamPreziveo** koja za datog igrača i spisak svih igrača, vraća 0 ukoliko će biti pojeden i 1 ukoliko neće biti pojeden. U glavnom delu programa najpre štampati podatke o svim učitanim igračima a zatim štampati podatke o igračima koji nisu pojedeni. (više igrača može biti na kvadratnom metru)

Bonus (4 poena): Odštampati raspored igrača na bojnopolju u matričnom obliku. Orka u ispisu obeležiti sa "O", a Hobita sa "H", polje gde nema igrača obeležiti sa "_". Obuhvatiti samo najmanji moguci matrični prikaz u kome se sigurno nalaze svi igrači. Ako su dva hobita na istom polju staviti samo jedno H.

Primer: Ulaz.txt

Ulaz	Izlaz posle bitke	Matrični prikaz
Marko	Marko	
HOBIT	HOBIT	
1	1	
1	1	
Nenad	Nenad	
ORK	ORK	- - O
2	2	- - -
1	1	- - -
Ivana	Milos	H O -
HOBIT	ORK	
3	3	
4	4	
Milos	Ana	
ORK	HOBIT	
3	1	
4	1	
Ana		
HOBIT		
1		
1		

3. učitava niz od n celih brojeva. Napisati rekurzivnu funkciju **sortSelection** koja za dati niz i dužinu niza sortira niz u neopadajući poredak. U glavnom delu programa korišćenjem funkcije sortirati uneti niz i nakon toga ga ispisati.

Broj poena: 1. zadatak – 7 poena, 2. zadatak – 10 poena, 3. zadatak – 15 poena

Vreme izrade: 75 minuta