

## 1. Zadatak

Na ulazu se zadaje ceo broj N a zatim N Fajlova. Elementi strukture Fajl su NAZIV\_FAJLA(jedna reč), VELICINA\_FAJLA(realan broj) i EKSTENZIJA(jedna reč). Formirati binarno stablo čiji su elementi Fajlovi i koje je uređeno u odnosu na VELICINA\_FAJLA. Ispisati Fajlove ali tako da se prvo ispišu fajlovi najveće veličine. Za unetu ekstenziju EKS i veličinu fajla VL od formiranog binarnog stabla formirati novo uređeno po istom kriterijumu ali koje sadrži samo one čvore prvog stabla koji su date ekstenzije i veličina im je veća od unete veličine VL. Ispisati novoformirano stablo od fajlova najveće veličine.

NAPOMENA: Maksimalan broj poena se dobija ukoliko se optimizuje obilazak stabla.

## 2. Zadatak

U direktorijumu **Rad** koji se nalazi na desktopu kreirati direktorijum **Ime\_prezime\_indeks** i u okviru njega kreirati fajl ObradaTeksta.c koji sadrži program koji rešava problem korišćenjem dinamičkih struktura podataka stabla (Crveno- Crna maksimum poena je 20, ukoliko se zadatak reši korišćenjem AVL stabla maksimum je 16 poena). Program sa ulaza čita tekst i ispisuje broj pojavljivanja svake od reči koje su se javljale u tekstu. Kako su reči Spa i SPA iste, sve pročitane reči ćemo pamtitи napisane malim slovima. Podrazumeva se da reči mogu da sadrže samo slova (više od jednog slova, a graničnici između reči mogu biti bilo koji karakteri koji nisu slova), na pr ako tekst može da sadrži i *Ab#c*, u tom slučaju reč je samo *ab*. Radi poboljšanja efikasnosti, prilikom brojanja reči koristi se struktura podataka pogodna za leksikografsku pretragu, tj. u ovom slučaju binarno pretrazivačko stablo.

Za svaku reč se pamti sama reč i broj pojavljivanja te reči u tekstu. Stablo se uređuje prema leksikografskom poretku.

- ❖ Nakon završenog rasporeda reči štampati podatke o rečima od a-z.
- ❖ Ažurirati kreirano stablo izbacivanjem svih reči koje su dužine 2. (Brisanje bez kreiranja novog stabla donosibonus od 3 poena.)
- ❖ Štampati podatke o rečima ažuriranog stabla od a-z.
- ❖ Napisati rekursivnu funkciju koja za **dati koren stabla** pronalazi najfrekventniju reč. Funkcija vraća NULL, akoje stablo prazno, odnosno adresu čvora koji sadrži najfrekventniju reč.
- ❖ U glavnom delu programa štampati podatke o najfrekventnijoj reči.

Sifra za racunar u racunarskoj Sali je student#pmf I mogu da se loguju svi student PMF-a. Racunar Pmf da se \*a\*AB. Svi &ab/da!

**Pamte se sledeće reči (samo su navedene prema unosu ne prema rasporedu u stablu):**

sifra 1  
za 1  
racunar 2  
racunarskoj 1  
sali 1  
je 1  
student 2  
pmf 3  
mogu 1  
da 3  
se 2  
loguju 1  
svi 2  
ab 2