

Java zadaci 2013-2014. – Stringovi i sortiranje

Zadatak 1 – Elementarni zadaci

Odrediti da li je dati simbol cifra ili ne. Promijeniti „veličinu“ simbola: ako je malo slovo pretvoriti ga u veliko i obratno. Za dati string koji sadrži praznine (blankove), odrediti broj riječi u stringu. Za dati string koji sadrži praznine (blankove), odrediti najdužu riječ u stringu. Ispitati da li je data riječ palindrom (npr „topot“). Dat je string u kojem postoje 2 jednaka slova; odrediti ta dva slova. Za data dva stringa, ispitati da li je drugi string podstring prvog. Dat je string koji sadrži samo mala slova i može sadržati praznine; ispitati da li je palindrom, ne računajući praznine (npr. „ana voli milovana“). U datom stringu sve uzastopne blankove (ako ih ima više od jednog) zamijeniti jednim blankom.

Zadatak 2 – Kapetan Flint

Kapetan Flint je sakrio blago na tajanstvenom ostrvu, ali je ostavio opis kako ga naći. Opis se sastoji od stringova oblika "North 5", gdje je riječ jedna od "North", "South", "East", "West" i daje pravac kretanja, a broj daje koliko koraka treba napraviti u datom smjeru. Napišite program koji na osnovu datog opisa određuje tačne koordinate blaga, ako se koordinatni početak nalazi na početku puta, X-osa je usmjerena ka istoku a Y-osa ka sjeveru. **Ulaz:** Unose se stringovi u datom formatu. Brojevi ne prelaze 10^8 . **Izlaz:** Štampati dva cijela broja razdvojena blankom – koordinate blaga.

Ulaz	Izlaz
North 5	3 4
East 3	
South 1	

Zadatak 3 – Bezglasni palindrom

Dozvoljena je sljedeća operacija: u riječi uzmemo prvi suglasnik i zamijenimo mjesta sa posljednjim suglasnikom; drugi suglasnik zamijeni mjesta sa pretposljednjim suglasnikom, itd. Ako poslije te operacije opet dobijemo polaznu riječ, tada takvu riječ nazivamo bezglasni palindrom (npr. takve su riječi sos, rare, rotor, gong, karaoke). Napisati program koji provjerava da li je data riječ bezglasni palindrom. **Ulaz:** Unosi se jedna riječ, dužine ne veće od 20, samo mala slova. **Izlaz:** Štampati YES ili NO,

Ulaz	Izlaz
tennete	YES
karaoke	YES
disk	NO

Zadatak 4 – Lozinka

Lozinka je jaka ako je njena dužina najmanje 8 simbola, i sadrži mala slova, velika slova i cifre. Napisati program koji provjerava da li je lozinka jaka. **Ulaz:** Unosi se jedna riječ, dužine ne veće od 100, koja sadrži mala i velika slova i cifre. **Izlaz:** Štampati YES ili NO,

Ulaz	Izlaz
1Aa	NO
AaBbCc12	YES
AAaaaaAAA	YES