

- U ulaznoj datoteci *prepiska.txt* nalazi se šifrovana prepiska između dva špijuna. Poznato je da su svi novčani transferi (celi brojevi) zapisani u binarnom formatu. Nakon svakog novčanog iznosa, nalazi se znak `&`. Pored novčanih transakcija u datoteci se nalaze i poverljivi brojevi telefona i mejl adrese. Svaki telefonski broj počinje sa 17, ima tačno 9 cifara i šifrovan je tako što je svaka cifra zamenjena sa cifrom koja je za jedan veća od nje (cifra 9 je zamenjena sa 0). Iza svakog broja se nalazi ili tačka ili praznina. Svaka mejl adresa počinje malim slovom i data je u formatu **jednarec@jednarec.jednarec**. Izuzimajući znakove `.` (tačka) i `@`, mejl adresa je sastavljena od kombinacije malih i velikih slova engleskog alfabeta kao i cifara. Sve reči u datoteci su šifrovane tako što je svako slovo u reči zamenjeno slovom koje se nalazi ispred njega u alfabetu - `a` sa `b`, `b` sa `c` .. `z` sa `a` (mejl adrese su takođe šifrovane).
Napisati Lex specifikaciju kojom se tekst dešifruje i to tako što se reči, brojevi telefona i mejl adrese menjaju originalnim vrednostima, dok se iznosi novčanih transakcija prevode u dekadni sistem iza koga se nalazi znak `\$`. Na izlaz ispisati dešifrovani tekst kao i informaciju o tome koliko je novčanih transakcija, brojeva telefona i mejl adresa bilo u fajlu.

<i>prepiska.txt</i>	<i>Izlaz</i>
Qsfopt 001 11000011000001& ob sbdvo v twbkdbstlpk cbodj. Qptjmkmbmd bmfltb2avokjd@tvnokb.st. Cspk ufmfgpob 176234234. Uv kf kpt kfebo cspk 17656454352 bmj jahmfef eb tf wjtf of lpsjtuj. Ob ptopwv ufmfgpotlph sbahpwpsb tb cspkb 178235653 wjej tf eb kf 11000001001001001& vqmbdfop ob sbdvof djkj tv wmbtojdj ofqpaobuj@ubkob.st j ofqpaobuj_2@hbnjm.dpn	Prenos 990 12481\$ na racun u svajcarskoj banci. Posiljalac aleksa2zunjic@sumnja.rs. Broj telefona 065123123. Tu je jos jedan broj 06545343241 ali izgleda da se vise ne koristi. Na osnovu telefonskog razgovora sa broja 067124542 vidi se da je 98889\$ uplaceno na racune ciji su vlasnici nepoznati@tajna.rs i nepoznati_1@gamil.com ===== Statistika ===== Ukupno novcanih transfera 2 Ukupno brojeva telefona 2 Ukupno mejl adresa 2

- U ulaznoj datoteci *smestaj.xml* nalazi se xml fajl koji sadrži ponudu smeštaja jedne turističke agencije. Ponuda sadrži naziv hotela, mesto u kome se hotel nalazi, kategorizaciju (broj zvazdica), ime vlasnika kao i listu smeštajnih jedinica koje taj hotel nudi. Svaka smeštajna jedinica ima naziv i broj kreveta (u tom redosledu). Svaka ponuda počinje sa informacijom o nazivu hotela i mestu u kome se hotel nalazi (u tom redosledu) dok su ostali podaci opcioni i mogu se nalaziti u bilo kom redosledu. Nije obavezno da svaka ponuda ima sve informacije, ali pored obaveznih, svaka ponuda sadrži i bar jedan opcioni.
Proveriti sintaksu ispravnost zadatog XML fajla. Ukoliko je sintaksno ispravan na izlaz ispisati broj gradova u kojima agencija nudi aranžmane. Pored toga, za svaki grad ispisati nazive svih hotela sa kojima agencija sarađuje a za svaki hotel ukupan broj smeštajnih jedinica. Na kraju, ispisati ukupan broj kreveta koje je moguće rezervisati preko ove agencije (u svim hotelima i svih gradovima)
Ukoliko fajl nije sintaksno ispravan, napisati na kojoj liniji se desila greška.

smestaj.xml	Izlaz
Fajl smestaj.xml koji se nalazi u Materijalima	Parsiranje uspesno završeno Ukupan broj gradova 4 Hoteli po gradovima : Grad Budva Hoteli (ima ih 1) : Ime: Suncana obala - broj smestajnih jedinica 3 Grad Split Hoteli (ima ih 1) : Ime: Sunce - broj smestajnih jedinica 3 Grad Herceg Novi Hoteli (ima ih 2) : Ime: Agata - broj smestajnih jedinica 2 Ime: Perla - broj smestajnih jedinica 2 Grad Makarska Hoteli (ima ih 1) : Ime: Dalmacija - broj smestajnih jedinica 0 Ukupan broj kreveta : 33
<xml> <ponuda> <hotel> Suncana obala </hotel> <mesto> Budva </mesto> <kat> 3 </kat> <vlasnik> Petar Jovanovic </vlasnik> <listaSmestaja> <jedinica> <naziv> Kraljevski apartman </naziv> <kreveti> 2 </kreveti> </jedinica> </listaSmestaja> </ponuda> <ponuda> <hotel> Dalmacija </hotel> <mesto> Makarska </mesto> </ponuda> </xml>	Greska u redu 17
<xml> <ponuda> <mesto> Budva </mesto> <hotel> Suncana obala </hotel> <kat> 3 </kat> <vlasnik> Petar Jovanovic </vlasnik> <listaSmestaja> <jedinica> <naziv> Kraljevski apartman </naziv> <kreveti> 2 </kreveti> </jedinica> </listaSmestaja> </ponuda> <ponuda> <hotel> Dalmacija </hotel> <mesto> Makarska </mesto> </ponuda> </xml>	Greska u redu 3