1. Prvi ispis.
2. Izracunati obim trougla na osnovu unetih stranica.
3. Izracunati povrsinu kruga na osnovu unetog poluprecnika.
4. Proveriti da li je broj deljiv sa 2 i 7.
5. Proveriti da li je uneti broj paran.
6. Napisati program koji ce racunati povrsinu okrecene prostorije. Ivice se ucitavaju preko konzole Pretpostaviti da su zidovi oblika pravougaonika, i da prostorija nema prozora.
7. Napisati program koji vraca broj dana unetog meseca.
8. Napisati program koji od korisnika trazi da unese dva broja, a nakon toga i broj koji predstavlja operaciju koju zeli (1 za sabiranje, 2 za oduzimanje, 3 za mnozenje, 4 za deljenje). Prikazati rezultat.
9. Napisati program koji sabira prvih n prirodnih brojeva.
10. Ucitati nosivost mosta i masu vozila na njemu i ispisati informaciju da li je preopterecen, na granici, ili je sve u redu.
11. Napisati program koji na osnovu unetog naziva meseca ispisuje koliko ima meseci u godini koji pocinju na to slovo(na taj glas) - za resavanje ovog zadatka koristiti switch.
12. Ucitati tri broja i ispisati njihov maksimum.
13. Korisnik unosi dve dimenzije pravougaonika. Potrebno je proveriti da li je u pitanju kvadrat i ispisati informaciju o tome.
14. Ucitati dva broja i ispisati koji od njih je veci.
15. Napisati program koji ce da testira poznavanje while petlje na sledeci nacin: Ispisuje poruku sa pitanjem koja kljucna rec izlazi iz petlje u programskom jeziku Java, i ponudjene odgovore: A: int B: continue C: exit D: break. Obezbediti da nakon odabira korisnik dobije informaciju da li je tacno odgovorio na pitanje. Ukoliko nije, pitati ga da li zeli da pokusa ponovo i ako je odgovor potvrdan omoguciti ponovni pokusaj.
16. Napisati program koji ispituje da li je godina prestupna ili nije sve dok korisnik za godinu ne unese broj koji nije pozitivan.
17. Test se ocenjuje uzimajuci obzir broj osvojenih poena na sledeci nacin:

poeni <50 => ocena je 5

50<= poeni <60 => ocena je 6

60<= poeni <70 => ocena je 7

70<= poeni <80 => ocena je 8

80<= poeni <90 => ocena je 9

poeni >= 90 => ocena je 10.

Napisati program koji sa standardnog ulaza ucitava broj poena i korisniku ispisuje koju je ocenu dobio.

1. Korisnik unosi broj brojeva koji ce biti ucitani, a onda se sabiraju svi brojevi.
2. Sabrati sve cifre unetog broja.
3. Napisati program koji racuna sumu parnih brojeva i proizvod neparnih brojeva od 0 do n - za resavanje ovog zadatka koristiti samo jednu petlju (ne jednu vrstu petlje, vec samo jednu petlju). Podrazumeva se da se n ucitava preko standardnog ulaza.
4. Napisati program koji unosi i sabira brojeve dokle god nije unesen negativan broj, i ispisuje njihov zbir (zbir pozitivnih brojeva).
5. Napisati program za bankomat, u kome korisnik unosi opciju: 1-provera stanja na racunu, 2-podize novac, 3-uplacuje novac, 0-izlaz.
6. Napisati program koji ispisuje unete reci dok korisnik ne unese rec STOP.
7. Napisati program koji ispisuje zadati oblik od zvezdica:

\*

\* \*

\* \* \*

\* \* \* \*

1. Napisati program koji ispisuje zadati oblik od zvezdica:

\*

\* \*

\* \* \*

\* \* \* \*

\* \* \* \* \*

1. Napravi program koji ce na izlazu izbaciti sliku pravougaonika zadatih dimenzija od zvezdica.
2. Napisati program koji ce ispisati n brojeva Fibonacijevog niza.
3. Napisati program koji ima meni za samousluznu kasu u prodavnici. Meni za potrosace sadrzi sledece opcije:

0 - Izlaz iz programa

1 - dodavanje cene proizvoda na racun (ubacivanje u potrosacku korpu)

2 - naplata racuna

Ukoliko korisnik unese opciju 0 program se zavrsava.

Ukoliko korisnik unese opciju 1 program pita korisnika da unese cenu proizvoda i ta cena se dodaje na racun u prodavnici.

Ukoliko korisnik unese opciju 2 program pita korisnika da unese kolicinu novca za naplatu racuna.

Ukoliko korisnik unese vrednost manju od vrednosti racuna, potrebno je da se ispise greska, bez umanjenja racuna i da se ponovo ispise meni.

Ukoliko korisnik unese vrednost vecu ili jednaku od cene racuna ispisuje se kusur i racun se ponovo postavlja na nulu. Zatim se ponovo ispisuje meni.\*/

1. Napisati program koji ce prebrojati koliko je brojeva od 9 do 250 (ukljucujuci i njih) deljivih brojem 3.
2. Sabrati sve clanove niza.
3. Uneti dva niza, duzinu unosi korisnik, sabrati elemente sa istovetnih pozicija i od zbirova formirati nove clanove niza.
4. Korisnik ucitava niz od n elemenata niza, kao i neki broj br. Program ispisuje elemente niza deljive brojem br.
5. Napisati program koji ucitava duzinu niza, niz i ispisuje niz inverznim redosledom.
6. Napisati program koji ucitava duzinu niza, niz i proverava da li je niz rastuci.
7. Sortirati clanove niza od najmanjeg do najveceg.
8. Odrediti maximum niza realnih brojeva.
9. Izbrojati koliko reci pocinje na odredjeno slovo, i koliko tog slova ima u tekstu.
10. Napisati program koji ce na standardnom izlazu ispisati proizvod elemenata niza koji su veci od svog indeksa (preko konzole uneti duzinu i clanove niza).
11. Napisati program koji ce na standarnom izlazu ispisati poruku “Niz je palindrom” ili “Niz nije palindrom” (u zavisnosti da li niz jeste ili nije palindrom). Korisnik unosi int [ ].
12. Ucitavanje rezultata 1. testa, 2. testa i racunanje proseka-metoda koja ucitava niz, ispisuje niz, racuna poredjenje; Dodatak: ispisati redni broj osobe s najvecim prosekom.
13. Zadatak Palindrom uraditi koristeci metode.
14. Na tabli stoje beli pion i crni skakac. Beli pion pocinje sa dna table a crni skakac sa vrha. Korisnik prvo unosi poziciju piona kao dva cela broja, a zatim poziciju skakaca, gde prvi broj predstavlja red, a drugi kolonu. Program treba da ispise da li se figure nalaze u poziciji da je skakac napadnut.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |  |  |
| 6 |  |  |  |  |  |  |  |
| 7 |  |  |  |  |  |  |  |
| 8 |  |  |  |  |  |  |  |

1. Napisati klasu Racun koja ima polja broj racuna i stanje, metode za dohvatanje oba polja i metode za uplatu i isplatu.
2. Napisati klasu Sportista. Sportista ima

1) ime i prezime (polje tipa String) koje moze da se dohvati, ali ne i postavi

2) sport kojim se bavi (polje tipa String) koje moze da se dohvati ali ne i postavi

3) klub za koji igra (polje tipa String) koje moze da se dohvati. Sportista moze da promeni klub za koji igra.

4) broj koji nosi na dresu (neka u ovom zadatku bude tipa int) koje moze i da se dohvati i da se postavi.

Napisati glavni program koji kreira tri igraca. U glavnom programu iskoristiti (proizvoljan broj puta) sve tipove metoda napisanih u klasi Sportista.

1. Covek poseduje ime i prezime koji se dodeljuju prilikom kreiranja objekta. Svi podaci mogu da se dohvate, ali ne i postave.

Vozac je covek koji poseduje i zvanje (zanimanje -> sofer).

Putnik je covek koji poseduje novac. Inicijalno poseduje odredjenu kolicinu novca koja mu se zadaje prilikom kreiranja. Odredjena svota novca moze da mu se doda i/ili oduzme, gde je potrebno vratiti indikator uspesnosti.

Autobus poseduje naziv, vozaca, cenu karte i listu putnika koji se njime voze. Naziv i cena karte i zadaju se prilikom kreiranja. Moguce je dodati/ukloniti putnika kao i vozaca. Moguce je naplatiti kartu putnicima samo ako je vozac prisutan.

Autobus ispisati u sledecem obliku: Naziv ( vozac - Putnik1[novac], Putnik2 [novac],... )

1. Dete ima ime, prezime, broj godina i broj klikera. Napraviti mogucnost da se kreira vise objekata klase Dete. Ako se pozove metoda dodajKlikere ili metoda oduzmiKlikere, broj klikera se azurira.

Napraviti metodu koja ce ispisivati broj klikera i metodu koja ispisuje prosecan broj decjih godina(ako imamo troje dece, broj prosecnih godina za njih troje; ako imamo dvoje racunamo prosecne godine za to dvoje) .

1. Pozoriste ima jednoznacan automatski generisan celobrojan identifikator i naziv koji mogu da se dohvate. Moze da se sastavi tekstualni opis u obliku naziv[id].

Zaposleni u pozoristu je opisan imenom (i prezimenom, jedno polje) i pozoristem u kojem je zaposlen. Svi podaci mogu da se dohvate. Moze da se sastavi tekstualni opis u obliku ime[naziv\_pozorista].

Glumac je zaposleni koji ima i naziv uloge. Tekstualni oblik je uloga\_ime[naziv\_pozorista].

Reditelj je zaposleni koji je prepoznatljiv po svom nadimku. Tekstualni oblik je nadimak\_ime[naziv\_pozorista].

Predstava je opisana nazivom, pozoristem u kojem se izvodi i sadrzi zaposlene koji ucestvuju u realizaciji predstave. Zaposleni za realizaciju predstave mogu da se dodaju i izbace. Moze da se dohvati broj zaposlenih na predstavi.

Sastavlja se tekstualni opis predstave navodeci naziv predstave i naziv pozorista u kojem se predstava odrzava razdvojene zarezom, a potom zaposlene koji ucestvuju u realizaciji predstave (svakog zaposlenog u zasebnom redu).

1. Napraviti paket ucionica.

Unutar paketa ucionica, pisati klase.

Polaznik ima ime i prezime koje se zadaje prilikom kreiranja polaznika. Ime i prezime polaznika se moze dohvatiti ali ne i postaviti. Polaznik se ispisuje u obliku: IME\_PREZIME.

Laptop poseduje listu polaznika koji ga koriste i marku koji se zadaju prilikom kreiranja. Marka moze samo da se dohvati. Lista polaznika koji koriste laptop moze da se prosiri i da se smanji. Moze da se ispise u obliku (koristiti metodu): MARKA{POLAZNIK 1, POLAZNIK 2,.....}

1. Napraviti paket drum.

Unutar paketa drum, pisati klase.

Vozac ima ime i prezime koje se zadaje prilikom kreiranja vozaca. Vozac poseduje i broj vozacke dozvole koji se moze dohvatiti i postaviti. Ime vozaca se moze dohvatiti ali ne i postaviti. Vozac se ispisuje u obliku: IME\_PREZIME{BROJ\_VOZACKE}.

Automobil ima serijski broj koji se zadaje pri kreiranju automobila. Serijski broj se moze samo dohvatiti. Takodje poseduje snagu koja se moze dohvatiti i postaviti. Auto poseduje vozaca i stvara se bez njega(u konstruktoru treba da se vozac postavi na null); Vozac se naknadno postavlja koristeci setter. Vozac se moze postaviti i dohvatiti. Automobil se ispsuje u sledecem formatu: SERIJSKI\_BROJ{SNAGA}VOZAC

1. Napraviti klasu Ocena. Potrebno je da sadrzi broj poena koje je neko imao na ispitu i metodu koja vraca koja ocena je u pitanju.

Sadrzi naziv predmeta, i rok u kom je odrzan.

Klasa ocena treba da ima i metodu kojoj se prosledjuje niz ocena koja racuna i vraca prosek.

Prethodnu klasu testirati.

1. Planinar ima ime, prezime i jedinstveni celobrojni identifikacioni broj. Planinar moze da se penje po zadatoj planini. Penjanje moze biti uspesno ili neuspesno. Moze da se sastavi tekstualni opis planinara u obliku ime-ident.

Klasicni planinar je plainar koji se penje po planinama nizim od 2000m,inace je penjanje neuspesno. Tekstualni oblik je K\_ime-ident.

Alpinista je planinar kome moze da se dodeli drugi Alpinista kao partner i koji se penje po planinama visim od 3000m. Partner moze da se dohvati i postavi. Nije moguce postaviti partnera ukoliko partner vec ima dodeljenog partnera. Ukoliko alpinista nema dodeljenog partnera ili je planina manja od 3000m, penjanje je neuspesno. Tekstualni opis je A\_ime-ident.

Planina ima ime i visinu (u metrima) koji mogu da se dohvate. Moze da se sastavi tekstualni opis planine u obliku ime(visina). Takodje planina sadrizi listu planinara. Moze da se dohvati planinar na nekoj odredjenoj poziciji u listi, moguce je da se doda/ukloni planinar. Takodje moguce je ispisati sve planinare na planini u obliku [ime-ident,ime-ident,ime-ident...]

1. Sastojak sadrži naziv i cenu po kilogramu. Svi podaci mogu da se dohvate. Omogućiti da cena može i da se promeni, ali da nikada neće biti negativna.

Jelo sadrži svoj naziv proizvoljno mnogo sastojaka, a za svaki sastojak treba znati i koliko grama je potrebno. Pri kreiranju se zadaje samo naziv jela. Treba napraviti metodu koja će omogućiti dodavanje sastojka koja izgleda ovako: public void dodajSastojak(Sastojak s, int kolicina); Lista sastojaka može da se dohvati, kao i naziv. U klasi jelo postoji metoda koja računa koliko novca je potrebno da bi se sve namirnice nabavile.

Torta je jelo za koje se može doći do informacije o tome da li sadržii margarin ili ne. Dodatni zahtev: može se doći i do informacije o tome koliko procenata šećera postoji u odnosu na celu tortu.

Supa je jelo za koje se pamti informacija o tome koliko dugo se kuva koja može da se dohvati.

Meni sadrži listu jela. Sadrži metodu koja dodaje jelo u meni. Može da se ispiše ceo meni u sledećem formatu:

Naziv\_jela: nazivNamirnice, nazivNamirnice, … , nazivNamirnice

Naziv\_jela: nazivNamirnice, nazivNamirnice, … , nazivNamirnice

Naziv\_jela: nazivNamirnice, nazivNamirnice, … , nazivNamirnice

1. Napraviti niz celih brojeva veličine 20. Učitavati sa standardnog ulaza elemente niza, a zatim ispisati 6 najmanjih brojeva u jednom redu, a u narednom redu 5 najvećih.
2. Učitati jednu reč sa standardnog ulaza, zatim drugu i proveriti da li prva reč u sebi sadrži drugu i ispisati ishod provere.
3. U sistemu postoji sedam korisnika. Korisnici unose iznos svoje mesečne zarade sve dok ne unesu negativnu vrednost za iznos. Nakon toga kreće unos za sledećeg korisnika i tako dalje. Program se prekida kada neki korisnik unese vrednost 0. Pre prekida treba ispisati svim korisnicima prosečne plate. Napomena: Dakle, obezbediti da ne mora svih sedam unositi zarade!
4. Napisati metodu koja ce naci srednji karakter stringa koji mu se prosledjuje kao argument. Ukoliko niz znakova ima paran broj elemenata onda ce vratiti dva srednja karaktera.
5. Napisati metodu koja ce da izbroji samoglasnike u prosledjenoj reci.Testirati prethodno napisanu metodu
6. Napisati program u programskom jeziku java koji od korisnika trazi da unosi mesecne plate koje je zaradio u prethodnih 7 meseci, i racuna i ispise prosek primanja. Za resavanje ovog zadatka koristiti for petlju.
7. Napisati program u programskom jeziku Java koji ispunjava sledece funkcionalnosti: sacuva jednu rec proizvoljno odabranu u jednoj promeljivoj, omogucava korisniku da unosi reci sve dok ne pogodi rec koja je odabrana u prethodnom koraku. Nakon svakog korisnickog unosa ispisati poruku da li je pogodio rec ili nije.

Modifikovati zadatak tako da korisnik moze da pogadja rec najvise pet puta.