

### Zadaci za vežbanje if

1. Prave  $x=a$  i  $x=b$  predstavljaju obale potoka, iz kog izviru dva kamena cije su koordinate  $(x_1,y_1)$  i  $(x_2,y_2)$ . Kreirati aplikaciju kojom se proverava da li se može bez kvašenja preći potok u skokovima dužine najviše M. Ulazni podaci  $x_1, y_1, x_2, y_2, M$  dti u 5 objekata klase TextBox.
2. Napisati program koji određuje kom kvadrantu pripada tačka u koordinatnoj ravni (prijaviti i slučajeve kada leži na osi). Tačka se unosi u jednom objektu klase TextBox u formatu  $(x,y)$ .
3. Kreirati aplikaciju kojom se proverava da li date tačke  $A(XA,YA)$  i  $B(XB,YB)$  pripadaju istom kvadrantu. (što efikasnije).
- 4.
5. Brojevna prava je trima tačkama podeljena na četiri dela. Napisati program koji određuje u kom delu se nalazi uneta (četvrta) tačka, prvom, drugom ili trećem.
6. Napisati program koji za tri upisana broja određuje aritmetičku sredinu i koji je od ta tri broja njoj najbliži. Ako su dva broja jednakobliži. Ispisati manji.
7. Napisati program koji određuje da li tri upisana broja mogu biti merni brojevi stranica trougla i ako mogu, kakav je taj trougao po stranicama (jednakostraničan, jednakokraki ili raznostraničan) a kakav po uglovima (oštrogli, tupougli, pravougli).
8. Napisati program kojim se za dati redni broj meseca određuje godišnje doba kome pripada. Mesec u kome dolazi do promene godišnjeg doba smatra se da pripada onom godišnjem dobu u kome ima više dana.  $M=12 \rightarrow$  jesen  $M=5 \rightarrow$  proleće
9. Tri automobila kreću sa startne pozicije u vremenima  $t_1, t_2$  i  $t_3$  i kreću se konstantnim brzinama. Ko je na vodećoj poziciji u trenutku  $t$  ( $t > t_1, t_2, t_3$ ).
10. Tri automobila startnih brojeva 1, 2, 3 kreću sa iste startne pozicije redom u trenucima  $T_1, T_2, T_3$  ( $T_1 < T_2 < T_3$ ), i kreću se konstantnim brzinama  $V_1, V_2, V_3$ . Napisati program kojim određujemo trenutak kad se desi poslednje preticanje, ili ako nema preticanja poruku o tome.
11. U nekoj prodavnici važi sledeće pravilo: ako je iznos računa kupca veći od 5000 dinara odobren je popust od 20%, ako je iznos veći od 3000 dinara popust je 10%, a za iznos veći od 1000 dinara popust je 5%. Napisati program kojim se unosi iznos računa u dinarima nekog kupca i ispisuje koliki iznos taj kupac plaća.
12. Kreirati aplikaciju kojom se za dati trocifreni broj N proverava da li je Amstrongov. Broj je Amstrongov ako je jednak zbiru kubova svojih cifara. Npr. 153 je Amstrongov broj jer je 153 jednak sa  $1^3 + 5^3 + 3^3$ .
13. Marko, Miloš i Stefan žive u istoj zgradi, put od njihove zgrade do škole iznosi Sm. Kreirati aplikaciju kojom se ispisuje ko je on njih najbliži školi u minutu T ako su krenuli redom ka školi u minutama  $T_1, T_2, T_3$  a brzine su im redom  $V_1, V_2, V_3$  m/min. (ispis vršiti u objektu klase ListBox) ( $T_1, T_2, T_3, V_1, V_2, V_3, T$  dati objektima klase TextBox)