

1. Napisati glavni program koji pita korisnika da unese dvije proizvoljne cjelobrojne vrijednosti x i y , a zatim ih poredi i daje odgovarajuće obavještenje: “ x je veće od y ”, “ x je manje od y ”, ili “ x i y su jednaki” u zavisnosti od toga kakve su unijete vrijednosti cijelih brojeva x i y . Program učitati u QtSpim simulator MIPS asemblera i testirati ga.
2. Napisati glavni program koji treba da pita korisnika da unese proizvoljni string dužine do 30 karaktera, a potom da izbroji koliko karaktera ima unijeti string i da vrati poruku sljedeće sadržine: “Zadati string je dužine: X ” (umjesto X je potrebno prikazati broj karaktera). Program učitati u QtSpim simulator MIPS asemblera i testirati ga.
3. Napisati glavni program koji vrši izračunavanje sume prvih 50 neparnih prirodnih brojeva. Program treba da vrati poruku sljedeće sadržine: “Suma prvih 50 neparnih prirodnih brojeva je: X ” (umjesto X je potrebno prikazati sumu). Program učitati u QtSpim simulator MIPS asemblera i testirati ga.
4. Napisati glavni program koji vrši izračunavanje sume svakog drugog člana niza [1 0 -1 5 3 7 -3 9 -5 21] (smatrati da numeracija elemenata niza počinje od jedan). Program treba da vrati poruku sljedeće sadržine: “Trazena suma je: X ” (umjesto X je potrebno prikazati sumu). Program učitati u QtSpim simulator MIPS asemblera i testirati ga. Napomena: Program **mora** da radi za sve nizove od 10 elemenata.
5. Napisati glavni program koji pita korisnika da unese proizvoljnu cjelobrojnu vrijednost x . Ukoliko je x pozitivan broj program vraća vrijednost x^2 ; ako je x negativan broj program vraća x^4 ; ako je x jednako 0 program vraća 0. Rezultate vratiti u vidu obavještenja u konzoli. Program učitati u QtSpim simulator MIPS asemblera i testirati ga.
6. Napisati glavni program koji pita korisnika da unese proizvoljnu cjelobrojnu vrijednost x , a zatim je poredi sa nulom i daje odgovarajuće obavještenje: “ x je pozitivan broj”, “ x je negativan broj”, ili “ x je jednako 0” u zavisnosti od toga kakva je unijeta vrijednost cijelog broja x . Program učitati u QtSpim simulator MIPS asemblera i testirati ga.
7. Napisati glavni program koji vrši izračunavanje proizvoda prvih 10 parnih prirodnih brojeva. Program treba da vrati poruku sljedeće sadržine: “Proizvod prvih 10 parnih prirodnih brojeva je: X ” (umjesto X je potrebno prikazati proizvod). Program učitati u QtSpim simulator MIPS asemblera i testirati ga.
8. Napisati glavni program koji pita korisnika da unese proizvoljnu cjelobrojnu vrijednost x , a koju potom prosljeđuje proceduri *half_double* kao ulazni argument. Procedura ima dva izlazna podatka: $x/2$ i $2x$. Glavni program poziva ovu proceduru i vraća dva obavještenja: “Polovina unijetog broja je: Z ” (umjesto Z je potrebno prikazati $x/2$) i “Dupla vrijednost unijetog broja je: W ” (umjesto W je potrebno prikazati $2x$). Program učitati u QtSpim simulator MIPS asemblera i testirati ga.

9. Napisati proceduru *divide* koja dijeli dva ulazna argumenata. Izlazni argumenti su rezultat dijeljenja i ostatak pri dijeljenju. Potom tu proceduru pozvati u glavnom programu za vrijednosti: $x=15$, $y=4$. Glavni program vraća dva obavještenja: “Količnik je: Z” (umjesto Z je potrebno prikazati količnik brojeva x i y) i “Ostatak je: W” (umjesto W je potrebno prikazati ostatak prilikom dijeljenja brojeva x i y). Program učitati u QtSpim simulator MIPS asemblera i testirati ga.

10. Napisati glavni program koji treba da pita korisnika da unese jedan od 4 moguća karaktera '+', '-', '*', '/', a potom da vrati jednu od ogovarajućih poruka: “Simbol za sabiranje” ili “Simbol za oduzimanje” ili “Simbol za množenje” ili “Simbol za dijeljenje” (u zavisnosti od toga koji je karakter korisnik unio). Program učitati u QtSpim simulator MIPS asemblera i testirati ga.