

20. vježba: Programske petlje - ponavljanje



1. **zadatak:** Ana Marija je zaradila nešto novca pa razmišlja kupiti Bitcon kao vid ulaganja. U 2020. godini vrijednost jednog Bitcoina narasla je sa oko 100 \$ na gotovo 10 000 \$. Trenutna vrijednost jednog Bitcoina je oko 9500 \$. Ako je predviđen rast vrijednosti Bitcoina oko 53% godišnje izračunaj i ispiši koliko novca može imati nakon 5 godina, ukoliko kupi 5 Bitcoina. Aplikaciju izradi u programskom jeziku **Python** koristeći petlju **for**.

2. **zadatak:** Svaki kupac na benzinskoj postaji kada uzme pištolj za točenje time bira vrstu goriva, a stroj bilježi količinu koju je kupac natočio. Izradi aplikaciju koja će na temelju odabira pojedine vrste goriva i cijene na kraju dana kada poslovođa upiše K izračunati i ispisati koliko je kojeg goriva istočeno tijekom dana i kolika je ukupna zarada. Cijene goriva su slijedeće:

Eurosuper 95 (označi ga s E95): 10.02 kn

Eurosuper 100 (označi ga s E100): 10.59 kn

Eurodizel (označi ga s ED): 9.48 kn

Autoplin (označi ga s AP): 4.62 kn

Lož ulje (označi ga s LU): 5.34 kn



Koristi petlju **while**. Aplikaciju izradi u programskom jeziku **Python**.



3. **zadatak:** Obitelj Marić želi kupiti novu obiteljsku kuću. Cijena kuće je 125 000 €. U banci su dobili kredit na 20 godina uz godišnju kamatnu stopu od 4.59 %. Izračunaj koliko će kamata u € platiti banci nakon tih 20 godina, ako je mjesečna rata 1008,12 €. Koristi petlju **do while**, a aplikaciju izradi u programskom jeziku **C++**.