Programiranje u 6. razredu

**USVOJENOST** **SADRŽAJA**

1. Što označava 3D?
2. Navedi tri osi u 3D svijetu u Logu (tri dimenzije).
3. Zaokruži geometrijska tijela: krug, trokut, kugla, kvadar, kvadrat, piramida, pravokutnik…
4. Koju je naredbu potrebno upisati da bismo ušli u 3D svijet, a koju je naredbu potrebno upisati da bismo se vratili u 2D svijet?
5. Koja je naredba za uzdizanje, a koja za poniranje?
6. U Logu možemo crtati sa više kornjača odjednom, a naredba za postavljanje više kornjača je?
7. Kojom naredbom postavljamo boju olovke (Set Pen Color)?
8. Navedi petlju za svaku vrijednost?
9. Što zamjenjuje upitnik; ? u petlji FOREACH?
10. Navedi tipove podataka u Logu?
11. Što su varijable?
12. Napiši naredbu pridruživanja u Logu?
13. Koji znak u Logu pridružujemo navedenim matematičkim operacijama: zbrajanje, oduzimanje, množenje i dijeljenje?
14. Što je algoritam, a što je dijagram tijeka?
15. Koji simbol dijagrama tijeka označava: početak/kraj programa, ulazne podatke, izlazne podatke, obradu, odluku, poveznice?

**PRIMJENA ZNANJA**

1. Napiši program KVADRAT koji crta kvadrat duljine stranice :a, a zatim napiši program KOCKA koji crta kocku duljine stranice :a i koristi program KVADRAT.

*RJEŠENJE:*

*TO KVADRAT :A*

*REPEAT 4 [FD :A RT 360/4]*

*END*

*TO KOCKA :A*

*PERSPECTIVE*

*REPEAT 4 [KVADRAT :A FD :A DOWN 90]*

*END*

1. Nadopuni program ISPIS tako da ispiše navedene vrijednosti.

TO ISPIS

FOREACH [0 1 2 3 4 5] [PR \_\_\_\_\_]

END

*RJEŠENJE:*

*TO ISPIS*

*FOREACH [0 1 2 3 4 5] [PR \_\_\_?\_]*

*END*

1. Zadatci sa različitim tipovima podataka.
2. Varijabli A pridruži vrijednost INFORMATIKA (znakovni tip podataka)

MAKE ˝A ˝INFORMATIKA

1. Varijabli B pridruži vrijednost 500 (numerički tip podataka)

MAKE ˝B 500

1. Varijabli C pridruži U ŠKOLI JE SUPER(lista)

MAKE ˝C [U ŠKOLI JE SUPER]

1. Ispiši varijablu A. PR :A
2. U varijabli A izdvoji prvi znak. PR FIRST :A
3. U varijabli A izdvoji zadnji znak. PR LAST :A
4. U varijabli A izdvoji sve osim zadnjeg znaka. PR BUTLAST :A
5. U varijabli A izdvoji sve osim prvog znaka. PR BUTFIRST :A
6. U varijabli A izdvoji 3. Znak. PR ITEM 3 :A
7. Iz varijable A izdvoji ukupan broj znakova. PR COUNT :A
8. Nadopuni program RIJEC koji ispisuje sljedeći rezultat za zadanu riječ LOGO.

|  |  |
| --- | --- |
| TO RIJEC :A | RIJEC „LOGO |
| PR [\_Riječ ima ukupno:\_] | Riječ ima ukupno: |
| PR COUNT \_:A\_ | 4 |
| PR [\_\_Prvo slovo riječi je:\_] | Prvo slovo riječi je: |
| PR \_FIRST\_ :A | L |
| END |  |

1. Napiši program ZBROJ koji zbraja dva bilo koja broja (koristi varijable :a i :b). Napravi i dijagram tijeka.
2. Napiši program RAZLIKA koji oduzima dva bilo koja broja (koristi varijable :a i :b). Napravi i dijagram tijeka.
3. Napiši program MNOZENJE koji MNOŽI dva bilo koja broja (koristi varijable :a i :b). Napravi i dijagram tijeka.
4. Napiši program DIJELJENJE koji dijeli dva bilo koja broja (koristi varijable :a i :b). Napravi i dijagram tijeka.