

Vježba 7

Zadatak 1 - Doseg varijable i prava pristupa, parametri i argumenti

Kreirajte dva modula – *Modul1* i *Modul2*. U prvom modulu su dvije *Sub* procedure - *Main* i *IzracunajPovrsinuKrug*, u drugom modulu je jedna *Sub* procedura *IzracunajOpsegKrug*. Sve su procedure **besparametarske**.

Na nivou prvog modula deklarirajte javnu, globalnu (*Public*) varijablu *r* tipom *Single* i javnu konstantu *PI* (3.14).

U proceduri *Main* unesite vrijednost radijusa kruga.

U proceduri *IzracunajPovrsinuKrug*() izracunajte i ispišite površinu kruga ($r^2\pi$).

U proceduri *IzracunajOpsegKrug*() izracunajte i ispišite opseg kruga ($2r\pi$).

Promijenite sada doseg varijabli *r* tako da *Public* zamijenite sa *Private* (ili *Dim*).

O kojoj se grešci radi pročitajte u prozoru *Error List* (*View->Error List*). U kojoj proceduri varijabla *r* sada nije dostupna?

Ispravite grešku tako da ponovo promijenite doseg varijable *x*.

Sada deklaraciju varijable *r* prebacite u *Main* proceduru i ključnu riječ *Public* zamijenite sa *Dim*.

Koju grešku sada javlja? Koji je sada doseg varijable *r*?

Ne mijenjajući doseg varijable *r* omogućite da obje procedure koje za izracun trebaju vrijednost te varijable, dobiju preko parametra kopiju te vrijednosti.

Zašto je ispravnije umjesto globalne varijable imati lokalnu varijablu koja se po potrebi proslijeđuje procedurama?

Zadatak 2 – statička varijabla

Napišite *Sub* proceduru *Recenica* koja pomoću lokalne statičke varijable slaže riječi u rečenicu.

U glavnoj proceduri se unosi riječ i šalje se proceduri *Recenica*. Procedura novu riječ dodaje prethodnima i svaki put ispiše trenutno posložene riječi (koristite operator konkatencije, tj. spajanja stringova - "&").

Npr. "Pas" & " " & "laje" povezuje tri niza znakova u jedan – "Pas laje").

Unos nove riječi i poziv procedure *Recenica* ponavlja se u *Do...Loop While* petlji. Kad se unese "." procedura se poziva posljednji put.

Zamijenite ključnu riječ *Static* sa *Dim* i objasnite promjenu u ispisu.

```
unesite rijec: Danas
Danas
unesite rijec: sam
Danas sam
unesite rijec: ispekla
Danas sam ispekla
unesite rijec: tortu
Danas sam ispekla tortu
unesite rijec: .
Danas sam ispekla tortu.
```

Zadatak 3 - Prosljeđivanje argumenata po referenci (*ByRef*)

Dodajte u modul proceduru *Promjenalmena*. U glavnoj proceduri se u varijablu *ime* unosi ime. Potom se korisnika pita želi li ime promijeniti. Ako je odgovor "da" poziva se procedura *Promjenalmena* i šalje joj se uneseno ime. Procedura pita korisnika novo ime i to se ime pohranjuje u parametar procedure. Ta promjena parametra mora se odraziti i na varijablu *ime* iz *Main*-a. Nakon poziva procedure *Promjenalmena* ispišite vrijednost varijable *ime*.

Ako korisnik nije potvrdno odgovorio na pitanje, program završava.

```
Unesite svoje ime: Ana
Ako želite promijeniti ime unesite "da": da
Unesite novo ime: Sara
Sada se zovete Sara
```

Zadatak 4

Napisati program za pretvorbu zapisa broja iz baze 2 u bazu 10.

Broj se učitava u glavnoj proceduri (*Sub Main*) te se prosljeđuje funkciji *ProvjeriBroj* koja pozivnom kodu vraća *True* ako su znamenke broja 1 ili 0, *False* u suprotnom. Ako funkcija vrati *True* poziva se funkcija *Pretvori10()* a ako vrati *False* ispisuje se poruka da broj nije u binarnom zapisu.

Funkcija *Pretvori10* prima binarni zapis broja a vraća pozivatelju isti broj zapisan u bazi 10.

Ponavljati gore navedeno sve dok je učitani broj veći od 0.

```
Unesite broj u binarnom zapisu: 111001
111001 => 57
Unesite broj u binarnom zapisu: 10211
Broj nije u binarnom zapisu
Unesite broj u binarnom zapisu: 110
110 => 6
Unesite broj u binarnom zapisu: 0
*** KRAJ ***
```