

# PROGRAMIRANJE KROZ APLIKACIJE

## Laboratorijska vježba II

- Zadatke rješavajte u Excel-ovom VBA okruženju u okviru jednog programskog modula.

1. Napisati funkciju koja za argument ima string **S** i koja iz datog stringa uklanja sve karaktere osim slova i cifara.

**Primjer:** Za proslijeđeno **S = "Danas je 26.10.2021"** funkcija vraća **"Danasje26102021"**.

2. Napisati funkciju **Bin** koja za argument ima string **S** i u slučaju da string može predstavljati binarni zapis broja (sadrži samo 0 i 1), funkcija treba da vrati dekadni ekvivalent tog broja. U suprotnom, funkcija treba da vrati broj 0 i 1 u stringu **S**.

**Primjer:** **Bin("1101")** vraća broj **13**, dok **Bin("11012")** vraća broj **4**.

3. Napisati funkciju **Tablice** kojom se provjerava da li proslijeđeni string **S** može predstavljati broj registarskih tablica. **S** može predstavljati broj registarskih tablica ukoliko zadovoljava sljedeće kriterijume:

- a. dužine je sedam karaktera;
- b. prva četiri karaktera su velika slova engleskog alfabeta i
- c. poslednja tri karaktera su arapske cifre.

**Primjer:** String **S = "PGAB111"** može biti broj registarskih tablica, dok **S = "3PGAB111"** ne može.

4. Napisati funkciju **JMBG** kojom se provjerava da li proslijeđeni string može predstavljati jedinstveni matični broj građana. Da bi string **S = ABCDEFGHIJKLM** mogao da predstavlja JMBG, mora se sastojati od 13 cifara i posljednja cifra **M** mora biti određena po formuli:

$$M = 11 - ((7 * (A+G) + 6 * (B+H) + 5 * (C+I) + 4 * (D+J) + 3 * (E+K) + 2 * (F+L)) \bmod 11)$$

5. Napisati funkciju **Trougao** koja za argumente ima karakter **C** i cio broj **N**. Funkcija treba da formira i vrati string koji predstavlja trougao napravljen od karaktera **C**. Trougao se pravi od redova karaktera, pri čemu prvi red sadrži jedan karakter **C**, drugi dva karaktera **C**, ..., posljednji sadrži **N** karaktera **C**.

**Primjer:** Funkcija **Trougao(" ", 5)** vraća string

```
*
**
***
****
*****
```

6. \* Napisati funkciju **BrPoj** koja za argumente ima dva stringa **S1** i **S2**. Ukoliko je string **S1** duži od **S2**, funkcija treba da vrati broj pojavljivanja stringa **S2** u **S1**. U suprotnom, funkcija treba da vrati **-1**.