

Ime i prezime _____ Broj indeksa _____

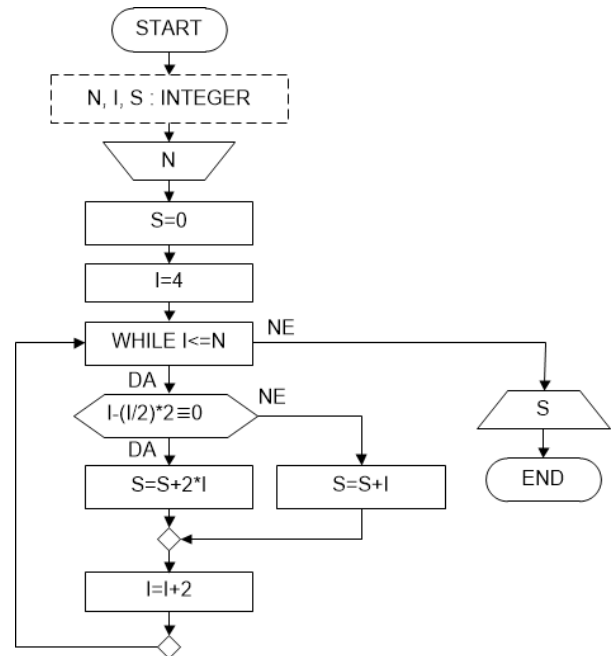
1. (6 bodova) Na osnovu datog pseudokoda kreirati algoritamsku šemu. Odrediti šta će biti izlaz iz algoritma i pismeno obrazložiti kako ste došli do rezultata. Ulazna vrijednost je $S = \text{"Danas je 21. decembar 2021. godine"}$.

```

I, IND: INTEGER
S[30]: CHAR
INPUT S
I=1, BR=0
WHILE S[I] != '\0'
  IF S[I] ≥ '0' ∧ S[I] ≤ '9'
    S[I] = 'I'
  ELSE
    BR = BR + 1
  ENDIF
ENDWHILE
OUTPUT S
OUTPUT IND

```

2. (6 bodova) Na osnovu algoritamske šeme dati pseudokod i odrediti šta će biti izlaz iz algoritma ako je korisnik unio $N=12$. Kolika je složenost algoritma u zavisnosti od N ako je osnovna operacija sabiranje, a oduzimanje se tretira kao sabiranje?



3. (10 bodova) Kreirati algoritam kojim se učitava cio broj N , i koji određuje i štampa cifre najmanje težine koja je veća od cifre desno od nje. Ukoliko broj N nema takve cifre, odštampati odgovarajuću poruku. Prilagoditi program da radi i za negativno N .

Primjer: Ako unesemo $A = -8645$, program treba da odštampa broj 6 jer je to cifra najmanje težine veća od cifre desno od nje.

4. (12 bodova) Kreirati algoritam kojim se učitava string S i koji duplira mala slova u stringu S . Na izlazu štampati izmijenjeni string. Primjer: String $S = \text{"MarKo"}$, treba izmijeniti u $S = \text{"MaarrKoo"}$.

5. (16 bodova) Kreirati algoritam kojim se unosi kvadratna matrica A . Algoritam treba da provjeri da li je zbir elemenata u parnim vrstama veći od zbira elemenata u neparnim vrstama. Na izlazu štampati odgovarajuće obavještenje.

Kolokvijum se radi 60 minuta.

NEČITKO NAPISANI DJELOVI KODA NEĆE BITI PREGLEDANI!

NA ZADACIMA 3 - 5 JE POTREBNO CRTATI ALGORITAMSKU ŠEMU. NIJE DOZVOLJENO PISANJE PSEUDOKODA.

Ime i prezime _____ Broj indeksa _____

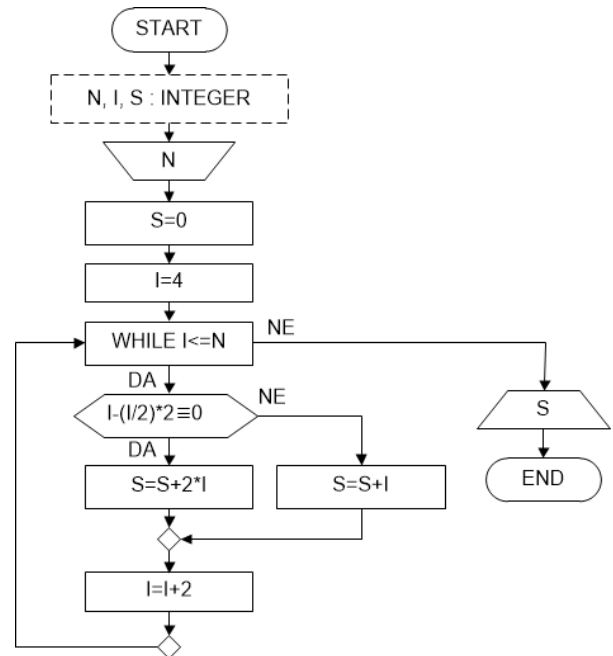
1. (6 bodova) Na osnovu datog pseudokoda kreirati algoritamsku šemu. Odrediti šta će biti izlaz iz algoritma i pismeno obrazložiti kako ste došli do rezultata. Ulazna vrijednost je $S = \text{"Sjutra je 22. decembar 2021. godine"}$.

```

I, IND: INTEGER
S[30]: CHAR
INPUT S
I=1, BR=0
WHILE S[I] != '\0'
  IF S[I] ≥ '1' ^ S[I] ≤ '9'
    S[I] = S[I] - 1
  ELSE
    BR = BR + 1
  ENDIF
ENDWHILE
OUTPUT S
OUTPUT IND

```

2. (6 bodova) Na osnovu algoritamske šeme dati pseudokod i odrediti šta će biti izlaz iz algoritma ako je korisnik unio $N=15$. Kolika je složenost algoritma u zavisnosti od N ako je osnovna operacija množenje?



3. (10 bodova) Kreirati algoritam kojim se učitava cio broj N , i koji određuje i štampa cifre najveće težine koja je veća od cifre lijevo od nje. Ukoliko broj N nema takve cifre, odštampati odgovarajuću poruku. Prilagoditi program da radi i za negativano N .

Primjer: Ako unesemo $A = 8945$, program treba da odštampa broj 9 jer je to cifra najveće težine veća od cifre lijevo od nje.

4. (12 bodova) Kreirati algoritam kojim se učitava string S i koji duplira cifre u stringu S . Na izlazu štampati izmijenjeni string.

Primjer: String $S = \text{"Pro1M4"}$, treba izmijeniti u $S = \text{"Pro11M44"}$.

5. (16 bodova) Kreirati algoritam kojim se unosi kvadratna matrica A . Algoritam treba da provjeri da li je zbir elemenata u parnim kolonama veći od zbira elemenata u neparnim kolonama. Na izlazu štampati odgovarajuće obavještenje.

Kolokvijum se radi 60 minuta.

NEČITKO NAPISANI DJELOVI KODA NEĆE BITI PREGLEDANI!

NA ZADACIMA 3 - 5 JE POTREBNO CRTATI ALGORITAMSKU ŠEMU. NIJE DOZVOLJENO PISANJE PSEUDOKODA.