

**Uvod u programiranje**  
Prvi kolokvijum - prvi termin

1. (6p) Napisati funkciju `int pom(int n)` koja proverava da li je prosleđeni argument Fibonačijev broj, ako jeste vraća njegovu poziciju u Fibonačijevom nizu (za broj 1 vraća 2, za 2 vraća 3, za 3 vraća 4, itd...) u slučaju da broj nije Fibonačijev funkcija vraća -1. Proveriti za svaki broj iz intervala  $[n, m]$  da li je njegov zbir cifara Fibonačijev broj i ako jeste ispisati njegovu poziciju u Fibonačijevom nizu.

Primer: 10 50

Ispis: 2 3 4 5 6 3 4 5 6 4 5 6 5 6 7 5

2. (7p) Koristeći naredbu `while` i funkciju `getchar()` za čitanje karaktera iz ulazne sekvence karaktera koja se sastoji od reči i jednostrukih navodnika (reči sadrže velika i mala slova abecede). Potrebno je promeniti veličinu slova reči pod navodnicima na osnovu prve reči pod navodnicima. Ako se prva reč sastoji samo od malih slova onda sve ostale reči pretvoriti u mala slova, ako se prva reč sastoji samo od velikih slova sve ostale reči pretvoriti u velika slova i ako prva reč počinje velikim slovom dok su sva ostala slova mala sve ostale reči treba da imaju prvo slovo veliko dok su sva ostala mala. U svim ostalim slučajevima ne menja se veličina slova. Na primer, ako prva reč počinje velikim i nakon toga ima par malih slova i onda ponovo neko veliko slovo sve ostale reči ostaju nepromenjene.

Primer:

cc 'ovo JE TestIRanje' nb 'Ovo JE testiranje' gggg 'OVO JE TESTiranje' sss 'Ovo je teSTiranje'

Ispis:

aa cc 'ovo je testiranje' nb 'Ovo Je Testiranje' gggg 'OVO JE TESTIRANJE' sss 'Ovo je teSTiranje'

3. (7p) Nacrtati sledeću figuru za uneto  $n$  ( $n > 2$ ):

$n = 3$	$n = 9$	$n = 10$
>a<	>abcdcba<	>abccddcba<
a*a	a>abcba<a	a>abccba<a
>a<	ba>aba<ab	ba>abba<ab
	cba>a<abc	cba>aa<abc
	dcba*abcd	dcba**abcd
	cba>a<abc	dcba**abcd
	ba>aba<ab	cba>aa<abc
	a>abcba<a	ba>abba<ab
	>abcdcba<	a>abccba<a
		>abccddcba<