

Студент
Име: _____
Презиме: _____
Број индекса: _____

Програмирање 1
1.КОЛОКВИЈУМ

Датум: 11.06.2016.године

Група задатак: Тристаћ

Задатак 1.

- а) Написати функцију која омогућава кориснику унос n елемената у низ X целих бројева максималне димензије 20, али тако да се сваки нови елемент убацује у низ на почетак, а остали елементи у низу померају за једно место удесно. **(10 поена)**

Тестни пример:

Улазни бројеви: 5,6,2,1,0,4,3

х:

3	4	0	1	2	6	5
---	---	---	---	---	---	---

- б) Написати функцију која на основу улазног низа X формира два низа, низ парних и низ непарних бројева.

(10 поена)

Тестни пример:

х:

1	2	4	3	1	4	5
---	---	---	---	---	---	---

р:

2	4	4
---	---	---

н:

1	3	1	5
---	---	---	---

Задатак 2.

- а) Дана је улазна квадратна матрица целих бројева димензије 5×5 . Написати функцију која упоређује суму елемената у првој дијагонали изнад споредне дијагонале матрице и првој дијагонали испод споредне дијагонале матрице и приказује поруку у следећем формату

Сума ел. у првој дијагонали изнад СД је: ____

Сума ел. у првој дијагонали испод СД је: ____

__ < или > __

(10 поена)

Тестни пример:

улазна матрица

1	2	5	-1	7
4	8	4	11	6
2	4	6	7	8
3	4	7	8	2
1	8	11	9	3

Студент

Име: _____

Презиме: _____

Број индекса: _____

Програмирање 1

1.КОЛОКВИЈУМ

Датум: 11.06.2016.године

Група задатак: **Тристаћ**

Сума ел. у првој дијагонали изнад СД је: 10

Сума ел. у првој дијагонали испод СД је: 28

10 < 28

- b) Дата је улазна квадратна матрица целих бројева димензије 5 x 5. Написати функцију која све елементе које се налазе на првој дијагонали испод главне дијагонале матрице пребацује у низ X. **(10 поена)**

Тестни пример:

улазна матрица

1	2	5	-1	7
4	8	4	11	6
2	4	6	7	8
3	4	7	8	2
1	8	11	9	3

X:

6	7	7	8
---	---	---	---

- c) Дат је низ целих бројева X. Написати функцију која рачуна колико има елемената у низу X чија је вредност већа од средње вредности непарних елемената низа. **(10 поена)**

Додатни задатак:

Дат је низ целих бројева. Написати функцију која приказује најдужи подниз целих бројева кога чине исти бројеви.

На пример:

Улаз: 1,1,1,5,6,**5,5,5,5**,2,2,1,1,1

Излаз: 5,5,5,5