**Програмирање – Провера знања Група 3**

**Име и презиме: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

1. Написати програм који учитава целобројни низ од 6 елемената.

Затим се дефинише један показивач на целобројни тип податка и онда тај показивач упутити на елемент са индексом **k** (**k** је у интервалу од 0 до 5 и уноси га корисник) у низу.

На крају програм исписује вредност на коју показивач показује.

1. Написати програм који учитава 2 целобројна низа (низ А (**увек мора имати довољно места за чување свих елемената низа В**) и низ В) први низ има 15 елемената, а други од 5 елемената.

Након тога позива се функција **umetni( )** која као параметре има димензију низа А (димензију низа А потребно је проследити по адреси како би је функција **umetni( )** након убацивања низа В у низ А, увећала димензију ново проширеног низа А за димензију низа В) димензију низа В, прослеђен низ А, прослеђен низ В и индекс на који се убацује низ.

Позивом функције **umetni( ) низ В** се убацује на позицију са индексом **12** у низ А .

На крају програм приказује новоформирани низ А који у себи има убачени низ В.

1. Написати програм који учитава целобројни низ од 5 елемената затим:

***а)*** инвертује низ без употребе функције

***б)*** инвертује низ помоћу функције

На крају програм исписује инвертовани низ.

1. Написати програм који рачуна вредност **Фибoнaчијевог низа** за број **10** употребом рекурзивне функције.

На крају програм исписује вредност **Фибoнaчијевог низа** за број **10**.