

Примерно контролно по ПИК2, уч. 2009/2010

Вид на задачите на контролното:

Тестова задача от вида Т1 и 3 функции от вида Т2 (1-6), една от които е позната Т2.1, другите 2 нерешени на лекцията (нови) Т2.2 и Т2.3.

Начин на оценяване:

- **среден 3** - тестовата задача Т1 или познатата функция Т2.1
- **добър 4** - тестовата задача Т1 + позната функция Т2.1
- **мн.добър 5** - тестова задача Т1 + познатата функция Т2.1 + една от непознатите функции Т2.2 или Т2.3 (по избор)
- **отличен 6** - тестова задача Т1 + познатата функция Т2.1 + непознатите функции Т2.2 и Т2.3.
- *при наличие на грешки оценката се намалява пропорционално на допуснатите грешки*

Т1. Напишете съвсем точно какво ще изведе следната програма

```
#include <stdio.h>
typedef struct {
    int age;
    char name[20];
}inf;
int main(int argc, char *argv[]){
    char m[]="Kolumbia",*p=m;
    int x,y;
    char *ar[]= {"Kiro","Pijo","Penda"};
    inf st[] = {{22,"Simeon"}, {19,"Kopernik"}};
    x=0x80;y=2;x<=&=1;y>=&=1;printf("1:%x %x\n",x,y);
    x=0x9;printf("2:%x %x %x\n",x|3,x&3,x^3);
    x=0x3; y=1;printf("3:%x\n", x&(~y));
    printf("4: %c %c %s\n", *(m+1), *m+1, m+1);
    printf ("5: %c %s\n", p[3],p+3);
    printf ("6: %s %s \n", *(ar+1), *ar+1);
    printf("7: %c %c\n", **ar+1, *(*ar+1));
    printf("8: %d %s \n",st[0].age, st[1].name+1);
    printf("9:%d %s\n",(st+1)->age,st->name+2);
    printf("10:%c %c %c\n",*(st->name),*((st+1)->name),*(st->name+1));
    return 0;
}
```

T2. Решете следната задача, като напишете подходящите функции и създадете необходимите структури данни:

1. Създайте структура студент, съдържаща информация за име, фак. номер и среден успех на студента. Създайте елемент на списък със същата информация. Напишете функция, която изтрива всички елементи на списъка.
2. Напишете функция, която чете от текстов файл информация за студенти и я попълва в списъка.
3. Напишете функция, която връща среден успех на всички студенти в списъка.
4. Напишете функция, която записва информационната част от списъка (без адресите) в текстов файл.
5. Напишете функция, която добавя един студент в списъка, представен в структура студент.
6. Напишете главната програма, която в меню показва извикване на функциите. Не забравяйте да използвате изтриване на целия списък при приключване на работа, както и да отработите грешките в програмата.