

Лабораториска вежба 9 – Наследување и виртуелни функции

Име и презиме	Број на индекс	Група

Задача 1:

Да се креира хиерархија на класи за водење свиденција за заработка од **филмови** за едно студио. За секој филм е познат насловот, бројот на гледачи кои го гледале на кино и просечната цена на картата. Почетната заработка за филмовите се добива кога бројот на гледачи ќе се помножи со просечната цена на картата. Филмовите може да бидат **акции** или **комедии**.

За акциите се чува и податок за бројот на опасни сцени. Поради трошоците за изработка на опасните сцени, заработка на акциите се намалува за 1% за секоја опасна сцена.

За комедиите се чува и податок за тоа дали главниот актер има ексклузивен договор за комедијата. Доколку има таков договор, заработка на комедијата се намалува за 15%.

Во секоја од класите да се дефинираат конструктори со подразбрани (default) вредности и деструктори. За секоја класа да се дефинира функција **presmetajZarabotka()** со чија помош се пресметува заработка на соодветниот филм (при пресметката во изведените класи да се повика функцијата **presmetajZarabotka()** за основната класа). Надвор од класите да се напише функција **najgolemaZarabotka()** која прима два аргументи: низа од покажувачи кон филмови и нивниот број. Функцијата **najgolemaZarabotka()** треба да го врати редниот број на филмот со најголема заработка. Дополнително, надвор од класите да се напише и функција **vkupnaZarabotka()** која прима два аргументи: низа од покажувачи кон филмови и нивниот број, а на излез ја враќа вкупната заработка од сите филмови (независно од типот на филмовите).

Забелешка: Главната програма е дадена во продолжение.

```
#include <iostream>
#include <string>
using namespace std;

int main()
{
    Film *E[4];
    Komedija G1((char *)"Hangover", 100000, 5, false);
    Komedija G2((char *)"Borat", 90000, 5, true);
    Akcija K1((char *)"Mission impossible", 500000, 6, 20);
    Akcija K2((char *)"Avengers", 3500000, 4, 30);

    E[0] = &G1; E[1] = &G2; E[2] = &K1; E[3] = &K2;

    cout<<"Najgolema zarabotka ima filmot so indeks "<<najgolemaZarabotka(E,4)<<endl;
    cout<<"Vkupnata zarabotka na studioto iznesuva "<<vkupnaZarabotka(E,4)<<endl;

    return 0;
}
```