

## Лабораториска вежба 9 – Наследување и виртуелни функции

Име и презиме	Број на индекс	Група

### Задача 1:

Да се креира хиерархија на класи за водење на евиденција за **полици** во еден market. За секојаполица е познатуникатниот код на полицата (низа од букви и броеви) истароста на полицата мерена во години. Почетната вредност на полицата е 6000 денари, а се намалува за 7% за секоја година старост. Полиците може да бидат **полици за книги** или **полици за алати**.

За полиците за книги **дополнително** се чува типот на книгиза кои е наменета полицата (уметнички или стручни книги), бројот на книгина полицата (максимум 20) и низа со насловите на секоја од книгите. Вкупната вредност на полицата со книги се одредува со тоа што почетната вредност на полицата се зголемува за 20% доколку станува збор за полица со стручни книги, а потоа (независно од типот на книгите) за секоја книга чиј наслов почнува со согласка вредноста се зголемува за 300 денари, а доколку почнува со самогласка се зголемува за 200 денари.

За полиците за алати **дополнително** се чува информација за бројот на алати (максимум 10) и низа со цените на секој од алатите. Вредноста на полицата со алати се добива со тоа што на почетната вредност и се додава цената на секој од алатите кои се наоѓаат на полицата.

Во секоја од класите да се дефинира конструктор со default параметри, методиза печатење на сите информации за објект од соодветната класа (функција **pechatil()**) и метод запресметка на вредноста на објект од соодветната класа (функција **vrednost()**). Надвор од класите да се напише функција **najvredna** која ќе прими низа одпокажувачи конобјекти од класа полици и нивен број и ќе ги испечати податоците за највредната (независно дали е полица, полица за книги или полица за алати) заедно со нејзината вредност. Да се напише и уште една глобална функција **vkupnastota** која ќе прими низа одпокажувачи конобјекти од класа полици и нивен број, а ќе ја врати вкупната вредност на сите полици.

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

int main()
{
    polica *E[4];
    string Naslovi1 [3] = {"Programiranje i algoritmi", "Osnovi na elektrotehnika", "Fizika 1"};
    kPolica M1("A1Z1", 1, 1, Naslovi1, 3);
    string Naslovi2[4] = {"Kako se kaleshe chelikot", "Kasni i porasni", "Papokot na svetot",
    "Ana Karenina"};
    kPolica M2("A2Z1", 2, 0, Naslovi2, 4);
    int ceni[2]={500, 5000};
    aPolica V1("A1Z2", 10, 2, ceni);

    E[0] = &M1; E[1] = &M2; E[2] = &V1;

    najvredna(E,3);
    cout<<endl;
    cout<<"Vкупната вредност на policeite e: "<<vkupnastota(E,3)<<endl;

    return 0;
}
```