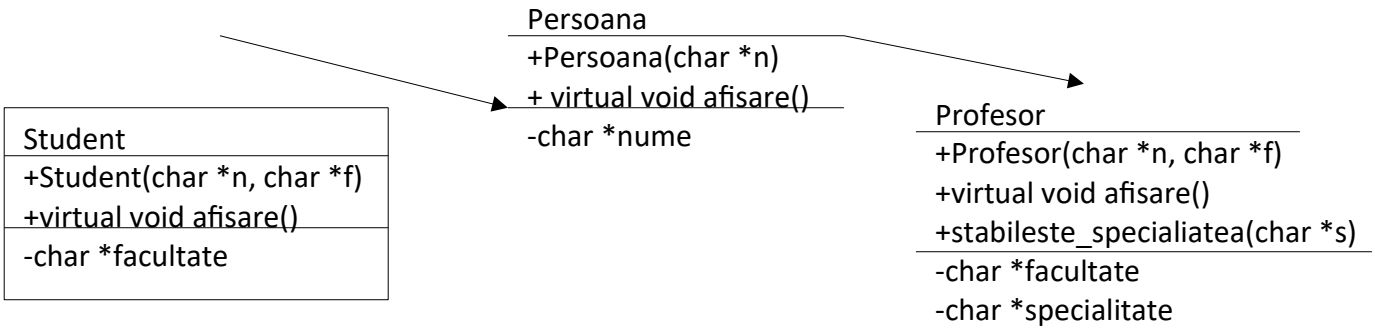
```
// 3.a In programul urmator, supradefiniti operatorul << astfel incat cout<<i sa afiseze valoarea
atributului i.x
// 3.b Precizati si explicati rezultatele afisate la executarea programului astfel obtinut

#include <iostream.h>
class C{
public:
  C(int i=0){x=i;}
  C& operator++(){++x; return *this;}
  C  operator--(){--x; return *this;}
private:
int x;
};

void main(){
  C i;
  cout<<i<<endl;
  cout<<++(++i)<<endl<<i<<endl;
  cout<<--(--i)<<endl<<i<<endl;
}
```

```
// 4.
4.1 Inlocuiti . . . in clasa Stack, astfel
incat metodele push si pop sa asigure
tratarea exceptiilor. Numarul maxim de
elemente din vectorul supporteste dat de
expresia suport.length.
4,2 Scrieti o aplicatie in care sa tratati
exceptiile lansate de push si pop.

class Stack{
int varf;
       Object suport[];
       void push(Object x). . .{. . .}
       Object pop(). . .{. . .}
       void init(int s){
              varf=0;
              support=new Object[s];
       }
       Stack(int s){. . .}
}
```

```
//5.

Declarati si implementati clasele din urmatoarea diagrama UML (Unified Modeling  Language)
```



6 . Fie programul urmator:

```
class Person{
public:
Person(char *n){name=n;}
private:
char * name;
};

void f(char *n){
Person *h=new Person (n);
delete h;
}
void main(){
        char *a;
```

```
a=new char[10];
for(int i=0;i<10;i++)a[i]='X';
        while(1) f(a);
}
```

a. Explicati situatia anormala ce apare la executarea acestui program
b. Modificati clasa Person, astfel incat situatia anormala de le punctual a sa nu mai apara.
c. Explicati de ce, in cazul unui program Java similar, situatia anormala de la punctual a nu apare.
d. Cand se termina programul modificat de la punctual b si programul de la Java de la punctual c?