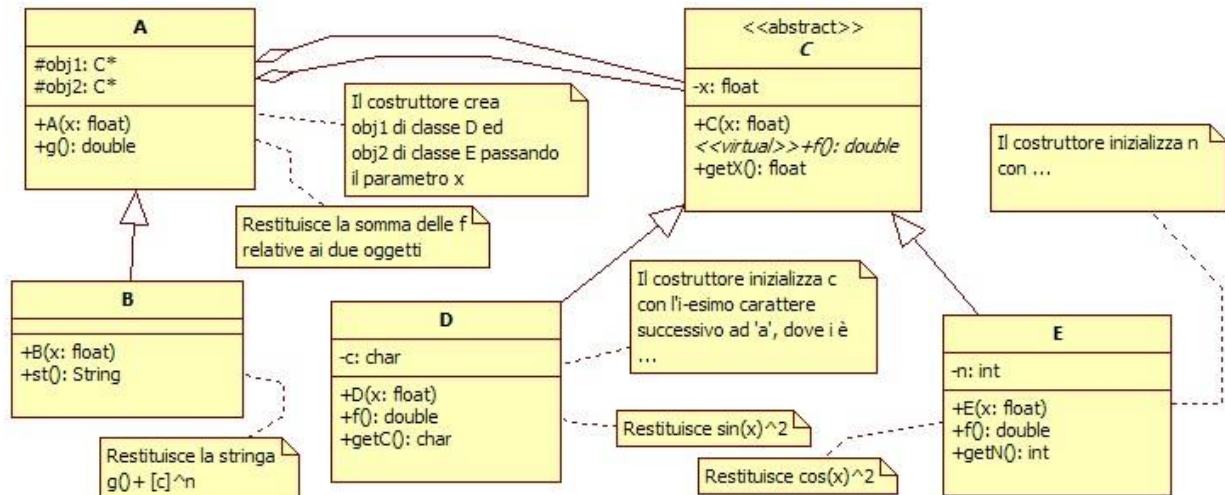


Esame di Programmazione I

Prova di laboratorio (Esempio)

Si implementi in C++ la gerarchia ereditaria descritta dal seguente diagramma UML delle classi. N.B.: È necessario implementare **tutti e soli** i metodi indicati nel diagramma. **Il codice non indentato sarà considerato errato!!!**



In un *main* indipendente si generi una collezione *vett* di 50 oggetti utilizzando la seguente sequenza di valori casuali:

```

srand(328832748);
A * vett [DIM];
for (int i=0; i<DIM; i++) {
    if (rand()%2==1)    vett[i] = new A((float)rand()/INT_MAX);
    else               vett[i] = new B((float)rand()/INT_MAX);
}

```

Dopodichè, relativamente a questa collezione:

0. si visualizzino gli oggetti mediante l'overloading dell'operatore <<.
1. si calcoli la sommatoria delle *g()*;
2. si calcoli la sommatoria dei codici ASCII di tutti i caratteri delle *st()* per ogni elemento di classe B della collezione.

Valori di prova:

0)	class A: [0.6585364 g], [0.6585364 n=5]	g()=	1.0	
1)	class A: [0.5006434 f], [0.5006434 n=0]	g()=	1.0	
2)	class B: [0.4550073 e], [0.4550073 n=5]	g()=	1.0	st()= 1.0eeeee
3)	class B: [0.7297846 h], [0.7297846 n=2]	g()=	1.0	st()= 1.0hhh
4)	class B: [0.9417271 j], [0.9417271 n=4]	g()=	1.0	st()= 1.0jjjj
...				
48)	class A: [0.8433236 i], [0.8433236 n=4]	g()=	1.0	
49)	class B: [0.3305389 d], [0.3305389 n=3]	g()=	1.0	st()= 1.0ddd

sum1= 50.0; sum2=17000