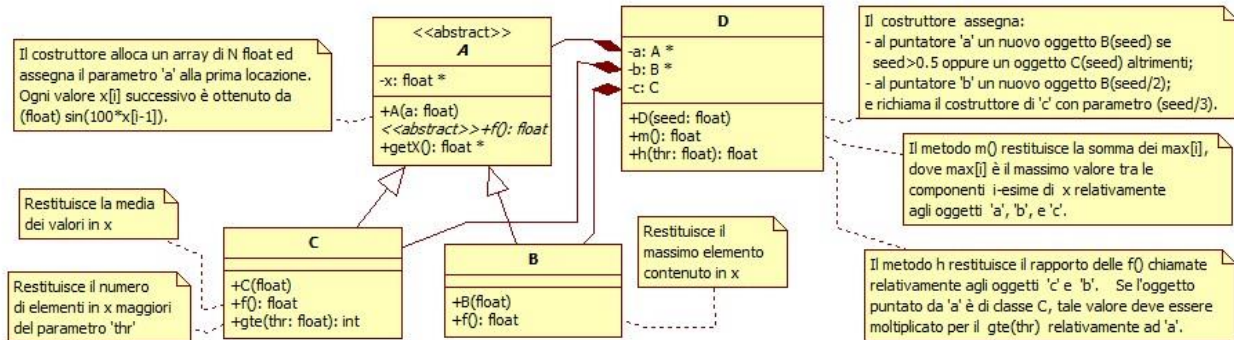


# Esame di Programmazione I

## Prova di laboratorio (24/01/2017)

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 di classe D utilizzando la seguente sequenza di valori casuali:

```

srand(111222333);
const int N = 5;
for (int i=0; i<DIM; i++) {
    vett[i] = new D((float)rand()/RAND_MAX);
}
  
```

Dopodichè, relativamente a questa collezione:

0. si visualizzino gli oggetti mediante l'overloading dell'operatore <<.
1. si calcoli la media dei valori *h*(0.7);
2. si calcoli il valore (*vett*[4].*m*() + *vett*[5].*m*()).

**Valori di prova:**

0	class C [ 0,148 0,756 0,230 -0,887 -0,737 ]	
	class B [ 0,074 0,909 0,160 -0,301 0,949 ]	
	class C [ 0,049 -0,971 -0,200 -0,917 0,583 ]	
		h(.7)= -0,306789      m()= 1,93669
1	class B [ 0,680 -0,856 0,728 -0,557 0,728 ]	
	class B [ 0,340 0,491 -0,886 -0,593 -0,299 ]	
	class C [ 0,226 -0,647 -0,936 0,578 0,967 ]	
		h(.7)=0,076799      m()=3,44692

...

Punto 1) Media = -0,00441352

Punto 2) *vett*[4].*m*()+*vett*[5].*m*() = 6,35773