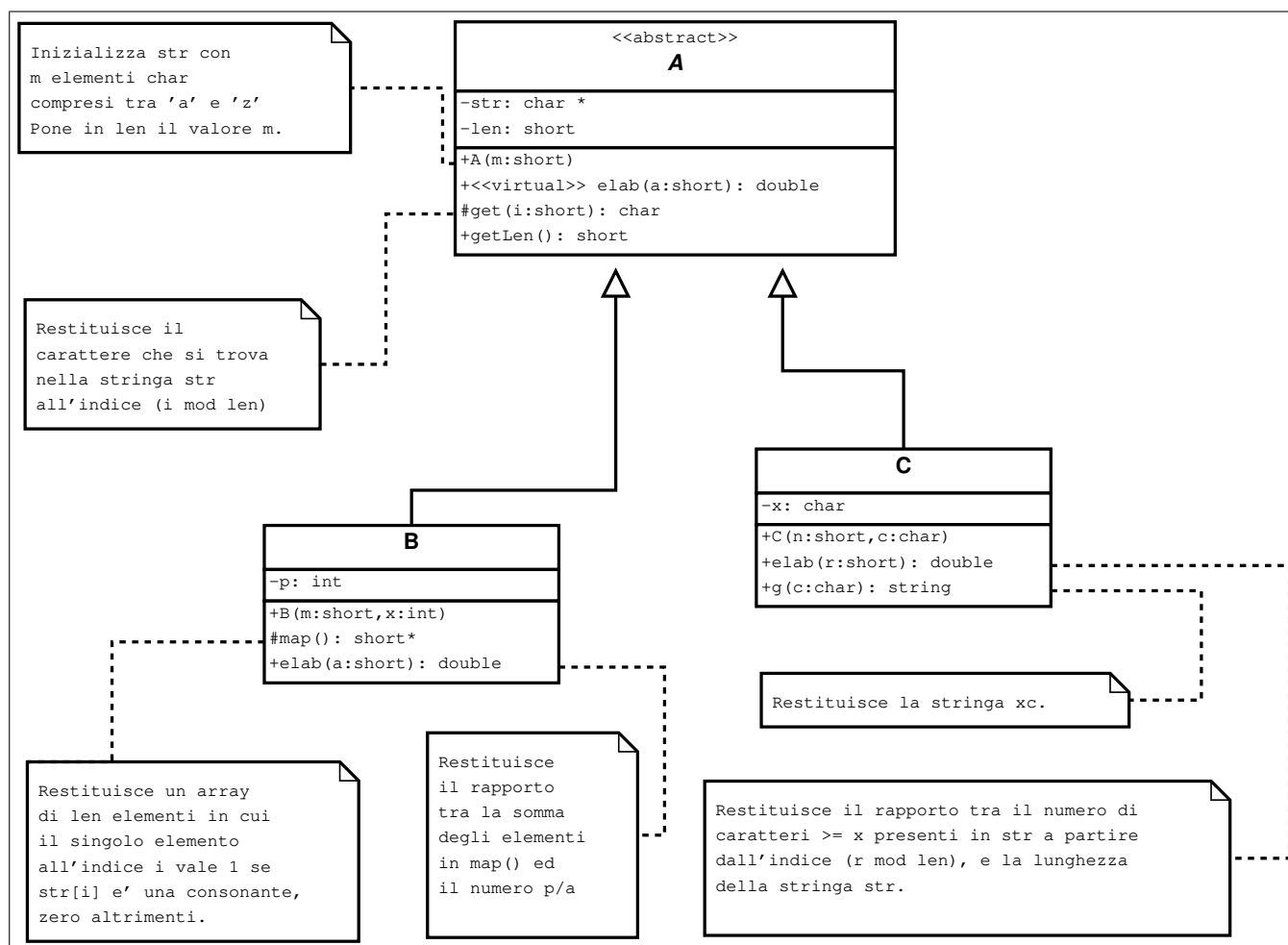


Si implementi in C++ la gerarchia ereditaria descritta dal seguente diagramma UML delle classi. NB: È necessario implementare tutti e soli i metodi indicati nel diagramma.



In un main, si generi una collezione di 50 oggetti utilizzando la sequenza di valori casuali riportata sul retro del foglio. **NB:** È inoltre possibile (e consigliato) prelevare il frammento di codice da inserire nel main a partire dalla URL indicata sul retro del foglio

Successivamente:

1. si visualizzi la collezione mediante l'overloading dell'operatore <<, ad esempio:

```

38)1C, w= qgtabp, x=r, elab(3)=0
39)1C, w= sfljibe, x=d, elab(3)=0.428571
40)1C, w= hwjvkcsn, x=g, elab(3)=0.5
  
```

2. si calcoli la media dei valori elab(3) per tutti gli oggetti della collezione e si visualizzi la stringa concatenazione di tutte le stringhe restituite da g('h') per tutti gli oggetti di tipo C;
3. si implementi l'overloading dello operatore membro postfisso ++ per la classe B e lo si utilizzi nel main per un qualche oggetto di tipo B.

```
srand(111222333);

A *vett [DIM];

for(int i=0; i<DIM; i++) {
    short n=1+rand()%10;
    if(rand()%2==0)
        vett[i]= new B(n, rand()%10 + 1);
    else
        vett[i]= new C(n, (char) (rand()%('z' - 'a' + 1) + 'a'));
}
```

1. Frame di codice da inserire nella funzione main:

www.dmi.unict.it/~messina/didat/prog1_18_19/15_02_2019/frameC.cpp

oppure Short URL:

<https://goo.gl/N42Zhi>