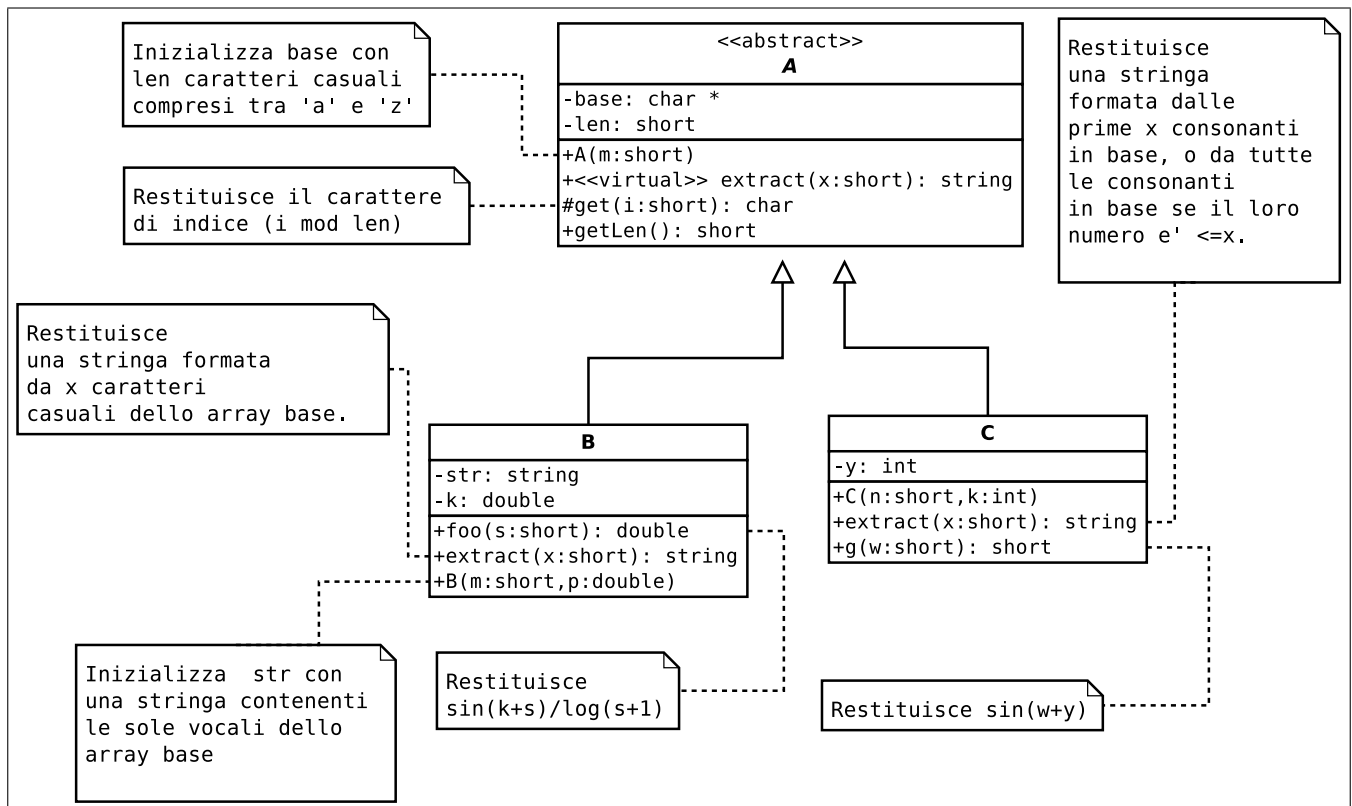


Si implementi in C++ la gerarchia ereditaria descritta dal seguente diagramma UML delle classi. NB: È necessario implementare tutti e soli i metodi indicati nel diagramma.



In un main, si generi una collezione di 50 oggetti utilizzando la sequenza di valori casuali riportata sul retro del foglio. **NB:** È possibile scaricare il frammento di codice da inserire nel main a partire dalle URL indicate sul retro del foglio

Successivamente:

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

```

38)B: base=[m i v n h w g c g t x r ], str=i, k=0.321846, extract(3)=igc
39)B: base=[x c g v b a m x l h u o ], str=auo, k=0.143978, extract(3)=vvm
40)C: base=[v e l s r t q z x x u ], y=18, extract(3)=vls
    
```

2. si calcoli una singola media sommando tutti i valori `g(5)` e `foo(5)` di tutti gli oggetti della collezione di tipo B e di tipo C;
3. si implementi l'overloading dello operatore membro postfixo `++` per la classe C e lo si utilizzi nel main.

```
A *vett [DIM];

for (int i=0; i<DIM; i++){
    short n=10+rand()%10;
    switch (rand()%2){
        case 0:
            vett[i]= new C(n, rand()%20 + 1);
            break;
        case 1:
            vett[i]= new B(n, rand()/((double) RANDMAX));
            break;
    }
}
```

1. Frame di codice da inserire nella funzione main:

www.dmi.unict.it/~messina/didat/prog1_18_19/28_02_2019/frameC.cpp

oppure Short URL:

<https://goo.gl/FnhfZv>