Quarta lezione

17 March 2022 13:57

Dichiarando una stringa senza inserire un parametro
- O inserendo solo string senza inizializzazione
- Inizializzando con un valore di default

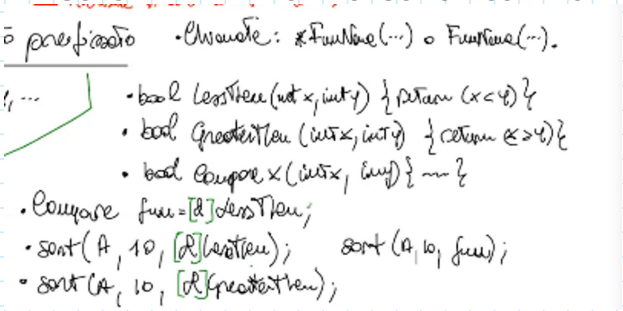
Se ho già inizializzato una stringa posso anche andare a sovrascriverla da tastiera tramite il comando cin>>stringa

Lo stato interno della stringa non viene cancellato ma resta vuoto
In alcuni casi la cancellazione porta l'eliminazione della memoria come ad esempio nella struttura ad albero; infatti la cancellazione dell'albero prevede anche la cancellazione dei nodi e della radice (in caso di vettori, anche la deallocazione degli array).

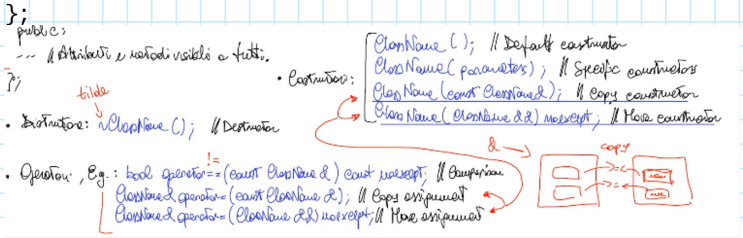
ECCEZIONI E RELATIVE GESTIONI:
La struttura di una gestione elementare è simile a quella Java dunque si va ad utilizzare il try, nel quale posso sollevare un'eccezione con il throw, e il catch dove si vanno ad analizzare le seguenti eccezioni e se riaggiungo un altro throw posso andare a risollevare l'eccezione qual'ora fosse ingestibile.
Non tutte le funzioni possono sollevarle. Se interrogo la classe stringa su quale dimensione abbia, non ha senso che l'operazione size sollevi l'eccezione, in questo caso posso andare a scrivere type f(parametri) noexcept.
Non vado ad indicare quante classi sollevano l'eccezione ma solo se le sollevano o no.

ECCEZIONI STANDARD:
exception
logic_error
lenght_error
out_of_range
runtime_error
overflow_error
underflow_error
bad_alloc

PUNTATORI A FUNZIONE:
Possibili usi: passaggio di funzione come parametro di altre funzioni, funzioni callback
Definizione: typedef type (*FunName) (lista parametri); **METODO C**
typedef std::function <type(lista parametri)> FunName; METODO C++
Richiede #include <functionid>
Un puntatore a funzione permette la chiamata di funzioni diversi con lo stesso prototipo conoscendo l'indirizzo.
ESEMPIO:
- void sort (int*A, int n); quando ho un ordinamento prefissato.
- void sort(int*A, int n, compare cmp){…..
  …if(cmp(x,y)){…}else{…};
  SOLO IN PARTIZIONA CI SONO I CONFRONTI



CLASSE, OGGETTO E TEMPLATE
class ClassName{
[private]
….
protected;
…
public;
…
};



Copia superficiale: solo a livello di superficie i due oggetti sono uguali
Copia profonda: vado a fare una copia completa, quindi vado a copiare anche il loro interno come i puntatori etc.

int *a= new int;
a= new int OPPURE a=b
UNO DIETRO L'ALTRO, NON SI DEVE FARE IN QUANTO L'INDIRIZZO VIENE PERSO (LEAK DI MEMORIA)!