

POLITECNICO DI MILANO
Corso di Fondamenti di Informatica
Laurea On-Line
Prof. Pierluigi Della Vigna
Anno Accademico 2019/2020
29 novembre – 2 dicembre 2019
Seconda prova in itinere

È sconsigliata la consultazione di libri e appunti.

Tempo a disposizione: 2 ore.

Si prega di salvare l'esercizio in un file denominato *Cognome.cpp*, dove *Cognome* indica appunto il cognome del candidato.

Si raccomanda di salvare frequentemente il lavoro svolto.

All'inizio del vostro file apponete un commento del tipo

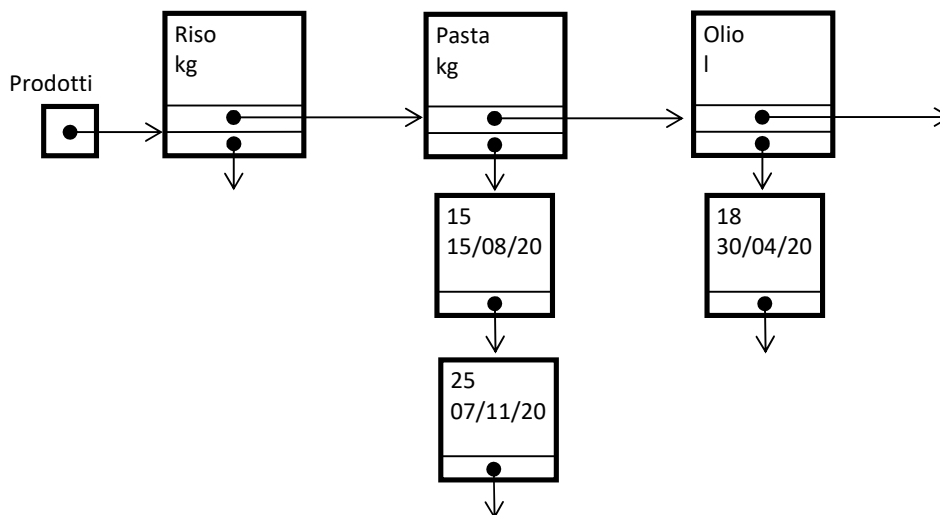
```
//Cognome:  
//Nome:  
//Matricola:  
//Classe Virtuale:
```

Il Banco Alimentare vuole realizzare un software per la gestione dei prodotti donati, che arrivano a magazzino e vengono poi distribuiti alle persone in difficoltà.

L'archivio sarà organizzato come lista di tipologia di prodotti (riso, pasta, olio, ecc., ognuno con la rispettiva unità di misura) e ad ogni prodotto saranno associati tutti i lotti presenti a magazzino, caratterizzati dal quantitativo e dalla data di scadenza. I lotti di un determinato prodotto dovranno essere ordinati in base alla data di scadenza.

Si chiede di implementare la funzione *inserisciLottoProdotto* che registri l'arrivo di un lotto di un certo tipo di prodotto in magazzino, inserendolo nella corrispondente lista che, come detto, sarà ordinata in funzione della data di scadenza. Se la tipologia di prodotto non dovesse essere tra quelle già presenti in archivio, dovrà essere aggiunta e ad essa dovrà essere collegato il lotto in ingresso.

Si implementi anche una funzione *prelievoProdotto* che registri l'uscita di un certo quantitativo di un determinato prodotto; nello specifico dovranno essere prelevati i lotti con la data di scadenza più ravvicinata, eliminando dall'archivio i lotti completamente esauriti ed aggiornando i quantitativi di quelli che ancora non lo sono.



Infine si realizzino anche la funzione *statoMagazzino*, che stampa la lista, ed un breve main per testare le varie funzione prodotte.