

PARTE PRATICA: 21 PUNTI – PUNTEGGIO MINIMO 11 PUNTI

[A - punti 3] Inserire i seguenti tipi in un file **dati.h** e implementare i metodi di stampa ed i costruttori:

```
typedef enum Tpacco { ORDINARIO, CELERE, PRIORITY } Tpacco;  
  
typedef struct Tspedizione{  
    char destinatario[20];  
    bool assicurato;  
    float peso;  
    Tpacco tipoPacco;  
    ..Tspedizione () { /* da implementare */ }  
    //implementare il metodo di stampa → formato: vedi punto E  
} Tspedizione;  
  
typedef struct TcodaFIFO {  
    Tspedizione dato;  
    TcodaFIFO* next;  
    TcodaFIFO () { /* da implementare */ }  
    TcodaFIFO (Tspedizione d) { /* da implementare */ }  
    TcodaFIFO (TcodaFIFO* n, Tspedizione d) { /* da implementare */ }  
    //implementare il metodo di stampa  
} TcodaFIFO;
```

[B - punti 1] Modificare il file **main.cpp** includendo il file **dati.h** ed inserendo il seguente codice nel **main**:

```
TcodaFIFO* p[3] = {NULL, NULL, NULL};  
Tspedizione s;  
for(int i=0; i<5; i++) { creaSpedizione(&s); addPacco(p,s); }  
stampaSpedizioni(p);  
delPacchi(p, ORDINARIO);
```

[C - punti 4] Implementare una funzione **creaSpedizione** che riceve in input per referimento una variabile di tipo **Tspedizione s** e la inizializza con:

- campo **tipoPacco** valore casuale tra ORDINARIO, CELERE, PRIORITY;
- campo **peso** valore letto da tastiera, tra 200.00 e 5000.00, con controllo input.
- campo **assicurato** pari a true se tipoPacco è CELERE o PRIORITY, false altrimenti;
- campo **destinatario** letta da tastiera.

[D - punti 4] Implementare una funzione **addPacco** che riceve come input una variabile di tipo array **TcodaFIFO* p** e variabile di tipo **Tspedizione s** e la inserisce nella lista **p[x]** (con **x** valore casuale tra 0 e 2) (modalità *insertFirst*).

[E - punti 4] Implementare una funzione **stampaSpedizioni** che riceve in input una variabile di tipo array **TcodaFIFO* p** e stampa il contenuto delle liste utilizzando opportunamente il metodo **stampa di TcodaFIFO**.

Nella forma: **destinatario PESO=peso PACCO=tipoPacco**

[F - punti 3] Implementare una funzione **delPacchi** che riceve in input una variabile di tipo array **TcodaFIFO* p** ed un tipo di pacco **tp**: estrae (modalità *getFirst + removeFirst*) tutti gli elementi dalla coda **p[0]** e salva su file i soli pacchi di tipo **tp**.

Inserire i dati in un file denominato “**pacchiOrdinari.txt**”, nella forma

destinatario PESO=peso

È possibile creare strutture, funzioni, metodi aggiuntivi per realizzare gli esercizi proposti.

Il codice commentato NON verrà corretto!