



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI SALERNO

Corso di Laurea Triennale in Informatica, Classe Resto 1

**CORSO DI
PROGRAMMAZIONE OBJECT ORIENTED**
Prof. MASSIMO FICCO

Prova di Programmazione
20 dicembre 2022

Cognome..... Nome..... Matr...../.....

Traccia Esercizio 1

Sviluppare un programma per la creazione di liste pacchi di Natale. Il programma dovrà essere così costituito:

Una interfaccia **Lista** esporta i seguenti metodi:

- *Aggiungi(Pacco d)*: tale metodo aggiunge un nuova pacco alla lista;
- *Rimuovi(Pacco d)*: tale metodo rimuove il pacco della lista.

Una classe astratta **ListaPacchi** implementa l'interfaccia di cui sopra e implementa il seguente metodo astratto:

- *Modifica()*: tale metodo modificare la data di consegna dei regali.
- Inoltre, la classe possiede i seguenti attributi: il codice univoco della lista, la data di creazione della lista e la data di consegna dei regali.

Una classe concreta **ListaPacchiNatale**, che eredita dalla classe *ListaPacchi* e implementa i metodi *Aggiungi/Rimuovi/Modifica* in modo da creare una lista di pacchi a scelta. Implementare un contatore che si incrementa all'inserimento di un nuovo pacco nella lista.

La classe **Pacco** possiede i seguenti attributi: codice pacco, descrizione, il tipo di pacco (che può essere PICCOLO, MEDIO, GRANDE), e data di arrivo in magazzino.

Una classe **Test** crea permette di creare una lista di pacchi e di stamparla in un file di testo una volta completata.

Implementare un'interfaccia grafica che permette al singolo operatore di aggiungere i pacchi a una lista.

Traccia Esercizio 2

Dato l'applicativo implementato nel primo esercizio, creare degli oggetti Comparator con espressioni lambda, per produrre gli ordinamenti dei pacchi in una lista in base alla data di arrivo in magazzino (in ordine crescente).

Traccia Esercizio 3

Dato l'applicativo implementato nel primo esercizio, creare un metodo statico con espressioni lambda, per stampare la data di consegna di ogni pacco GRANDE presente nella lista.