

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI BERGAMO

Scuola di Ingegneria

**Dipartimento di Ingegneria Gestionale, dell'Informazione
e della Produzione**

Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Informatica

Bubbletea generator

Progetto scala

Daniele Ravasio, mat. 1045934

Anno Accademico 2020-2021

Indice

1	Introduzione	2
2	Classi e traits	2
3	Classe main	2

1 Introduzione

Il progetto prevede la realizzazione di un generatore di Bubble tea in base ai gusti dell'utente. L'applicazione è stata fatta con scala object oriented.

2 Classi e traits

Al posto di usare il classico trait in questo progetto è stato usato il **sealed trait**, è risultato utile usarlo in quanto tutte le possibili combinazioni di ingredienti del bubble tea sono state definite precedentemente, di conseguenza, tutti i membri del trait sono già stati definiti ed il compilatore li conosce in anticipo.

La classe BubbleTea, è definita in modo da prendere una tipologia di Te, una tipologia di topping ed un ArrayBuffer di bolle, in quanto è possibile avere più tipologie di bolle, sempre in questa classe sono stati definiti i metodi aggiungiBolle, rimuoviBolle, rimuoviTutteBolle e per concludere un printTea per stampare a video l'ordinazione fatta.

Abbiamo poi una classe Ordine che è costituita da una lista di Bubbletea e da un cliente. In questa sono implementati i metodi addBubbleTea e removeBubbleTea che prendono esclusivamente un Te e lo aggiungono/rimuovono dall'ordine. Oltre a questi, sono anche definiti i metodi getBasePrice e getTotalPrice, i quali ci permettono di ricavare il prezzo di un singolo te oppure dell'ordine totale. Per andare a controllare il campo è stata utilizzata la funzione *match*, in quanto comunque ogni elemento possiede un prezzo diverso.

3 Classe main

Per concludere, abbiamo definito una classe cliente, composta da nome, telefono e carta fedeltà, in questa abbiamo la presenza del main, nel quale andiamo a definire dei te e proviamo a verificare il corretto funzionamento dei metodi.

