

# Programmazione per Bioinformatica: Linguaggio Java

## Gestione di una Pizzeria

Damiano Macedonio

Una pizzeria vuole creare un sistema per la gestione e la vendita delle pizze. La classe principale del sistema è `Pizzeria`. Attraverso il metodo `aggiungiIngrediente` è possibile aggiungere un ingrediente nel sistema, specificando il nome, descrizione e prezzo. Se l'ingrediente è stato già registrato nel sistema, viene lanciata l'eccezione `IngredienteEsistente`. Inoltre, è disponibile il metodo `getIngrediente` che permette di recuperare un determinato ingrediente attraverso il nome. Se l'ingrediente non si trova nell'elenco ingredienti, viene lanciata l'eccezione `IngredienteNonEsistente`. Si può visualizzare l'elenco degli ingredienti a disposizione invocando il metodo `elencoIngredienti`.

Per aggiungere una pizza nel menù, si può usare il metodo `aggiungiPizza` specificandone il nome e gli ingredienti. Se la pizza esiste già nel menù, viene lanciata l'eccezione `PizzaEsistente`. Se uno degli ingredienti della pizza non è disponibile nella pizzeria, viene lanciata l'eccezione `IngredienteNonEsistente`. Per trovare una pizza in base al suo nome, si può invocare il metodo `getPizza`. Se la pizza non c'è, viene lanciata l'eccezione `PizzaNonEsistente`. Il prezzo della pizza si calcola in base alla somma del costo degli ingredienti. Il metodo `menuPizze` genera il menù della pizzeria, dettagliando i nomi delle pizze, con ingredienti e prezzo.

I clienti possono ordinare delle pizze invocando il metodo `ordinaPizze` che riceve i nomi delle pizze desiderate. Se una pizza che vuole il cliente non si trova nel menù, viene lanciata l'eccezione `PizzaNonEsistente`. Una volta che l'ordinazione è andata a buon fine, questo metodo restituisce un numero d'ordine (parte da 0 ed è incrementale). Il metodo `generaScontrino` genera una stringa con il dettaglio dell'ordinazione: nome pizza, prezzo pizza, totale in base al numero d'ordinazione richiesto. Se l'ordine non esiste, viene lanciata l'eccezione `OrdineNonEsistente`.