

Fondamenti di Informatica e Laboratorio (29/06/2007) compito A

Una pizzeria necessita di un software per la gestione delle ordinazioni da mandare al pizzaiolo per la preparazione. Ogni qual volta una pizza viene richiesta al pizzaiolo, questa è aggiunta alla coda delle pizze da preparare. Ogni volta che una pizza è sfornata, viene rimossa la pizza che era in testa alla coda.

Si realizzi un programma in linguaggio C che implementi i seguenti elementi:

1. Una struttura dati che rappresenti la coda di pizze in preparazione.
Ogni elemento della coda è così caratterizzato:
 - Nome della pizza (max 20 caratteri)
 - Tavolo del cliente (la pizzeria prevede un massimo di 256 tavoli)
2. Una funzione **add_pizza** per l'inserimento di una nuova pizza in coda alla lista, mediante richiesta del nome pizza e del numero del tavolo
3. Una funzione **remove_pizza** per la rimozione della pizza attualmente in testa
4. Una funzione **show_ordinazione** che consenta, in base ad un numero di tavolo inserito, di visualizzare tutte le pizze attualmente in coda per il tavolo.
5. Una funzione **scusi_a_che_punto_siamo** che permetta di conoscere, in base ad un nome di pizza ed un tavolo, quanto tempo dovrà trascorrere prima che essa sia servita, contando tutte le pizze che la precedono partendo dalla testa. (Si assuma che il numero di minuti necessari per la preparazione di ogni pizza in coda sia uguale al numero di caratteri del nome pizza. Es. se nella coda c'è in ordine una margherita, una norma ed una diavola, il tempo di attesa per la diavola sarà: margherita + norma = 10 + 5 = 15 minuti.)