Descrizione del progetto

Si vuole realizzare un'applicazione web per una pizzeria. Verranno venduti diversi tipi di pizze con ingredienti reperibili a magazzino. Le pizze avranno un tipo, nome e un prezzo.
Il magazzino conterrà le quantità degli ingredienti e quindi la loro disponibilità.
Gli utenti potranno accedere all'applicazione (in via anonima) per consultare il catalogo pizze, visualizzare le pizze e per ricerca.
Gli utenti registrandosi (con nome e cognome, indirizzo, telefono, login e password) e quindi autenticandosi potranno effettuare ordini, visualizzare gli ordini ed eventualmente cancellarli se non ancora consegnati. Gli ordini avranno due stati pending (ancora cancellabili) e delivered, non più modificabili.
Gli ordini dell'utente, conterranno informazioni su tipo e numero di pizze, giorno di consegna, ora di consegna preferita, indirizzo di consegna.

L'applicazione inoltre prevede un accesso amministratore per la gestione degli utenti e degli ordini: modifica dei dati degli utenti e degli ordini.

Si possono individuare le seguenti entità che partecipano ai casi d'uso nella specifica del progetto:

- pizze
- ingredienti
- clienti
- ordini
- amministratori
- magazzino

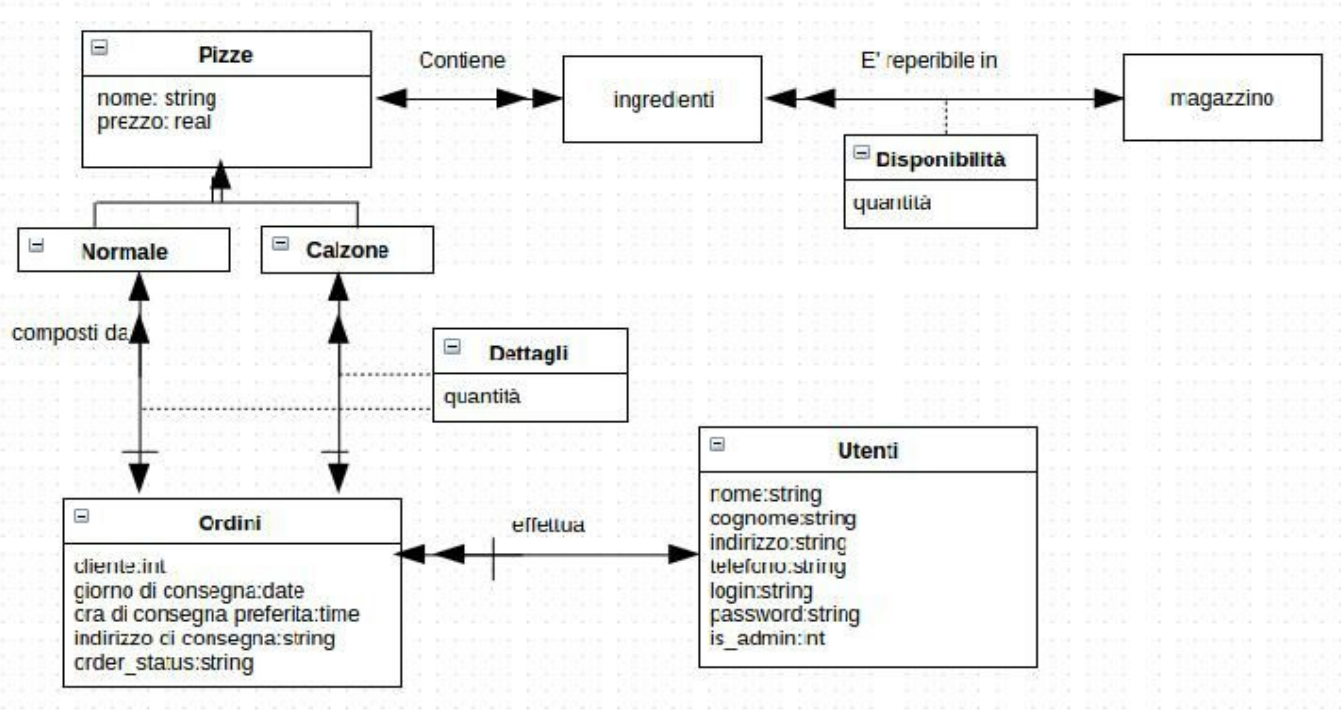
Le relazioni tra entità individuate saranno :

- le pizze sono composte da ingredienti (espressi a DB come unità scalari (porzioni) per semplicità)
- gli ordini contengono lavorazioni (pizze)
- gli utenti effettuano ordini

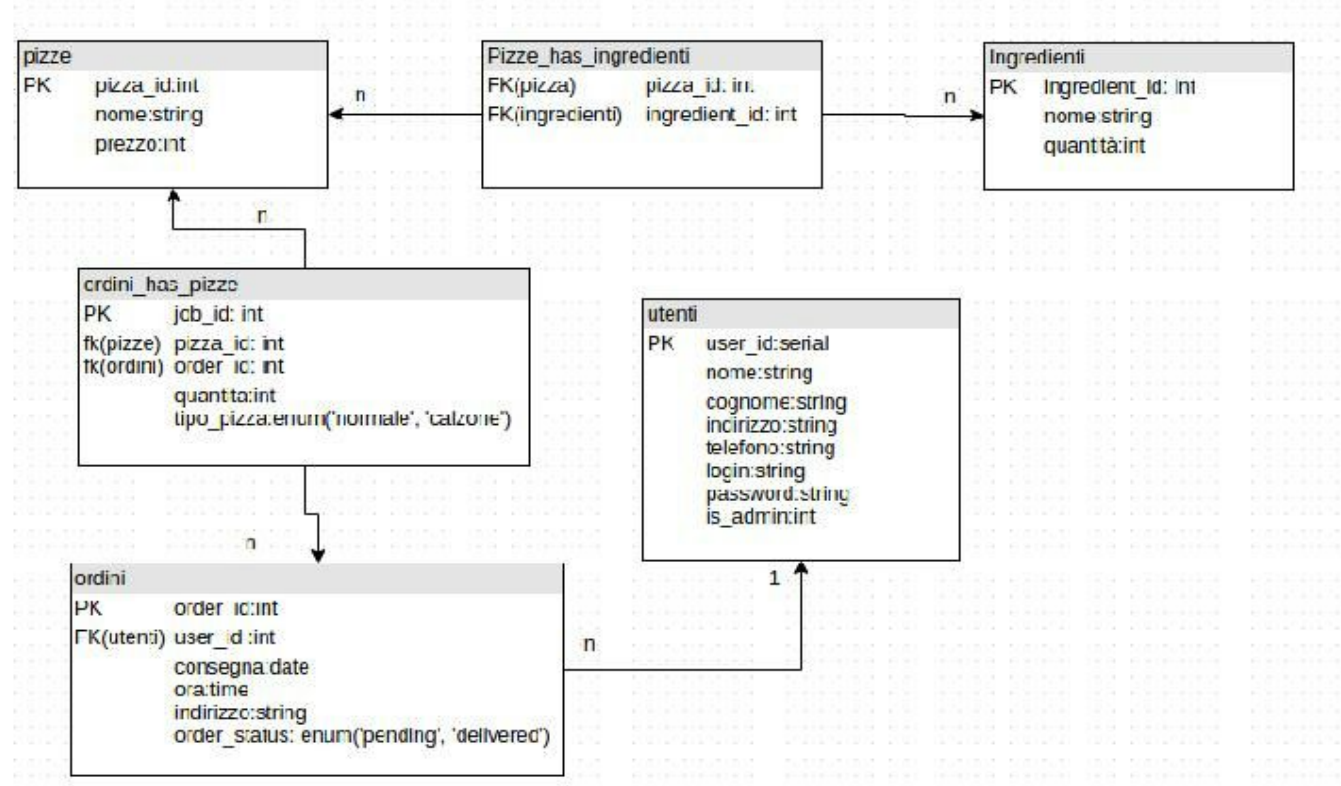
Note:
L'entità magazzino viene rappresentata concettualmente ma non considerata nell'implementazione E.R. perché unica e assimilabile al concetto di ingredienti e quantità.

Per l'implementazione delle tipologie di pizze si assume che tutte le pizze prodotte possano essere realizzate con forme differenti: (pizza piana circolare, o pizza arrotolata tipo calzone) Normale e calzone verranno quindi rappresentate concettualmente come sottoclassi di copertura di Pizze. Nel diagramma relazionale invece verranno rappresentate come attributi delle "lavorazioni" di prodotti nella associazione n...n tra pizze e ordini.

Schema Concettuale



Schema relazionale



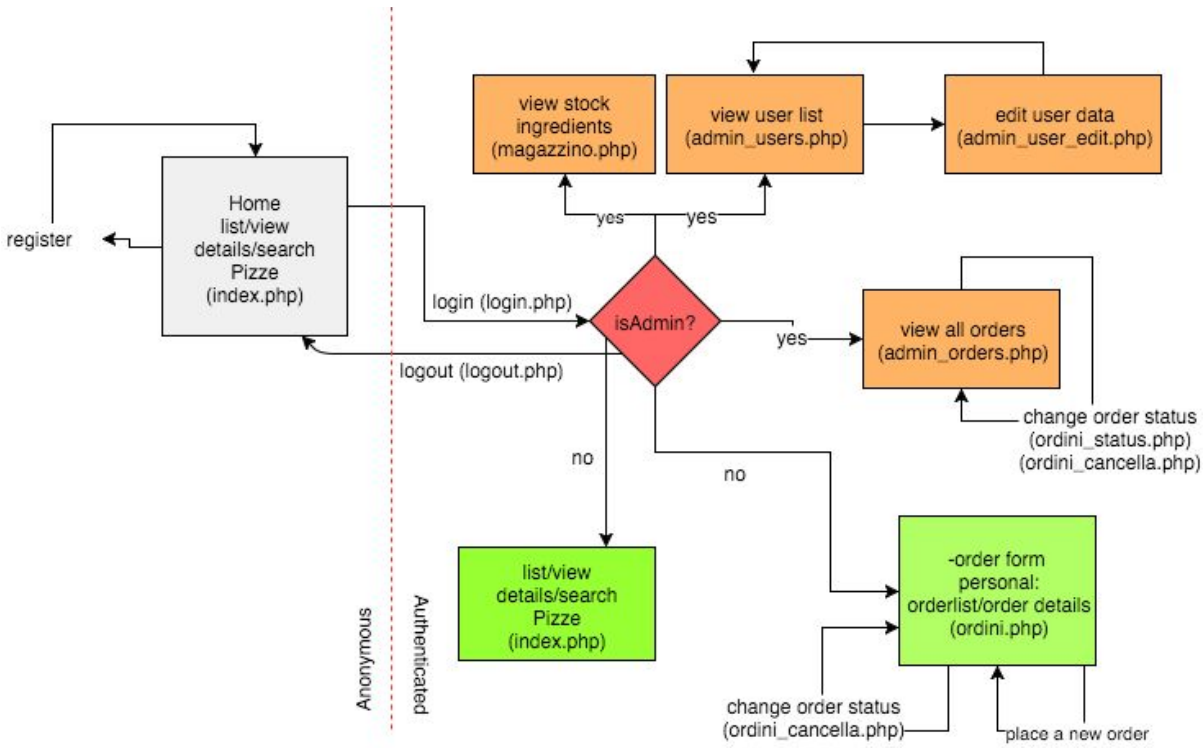
Codice SQL

Il codice sql completo per la creazione del database si trova **nella cartella pizzeria/database/DDL_pizzeria.sql**

- Sono state realizzate due function SQL **updateStorage**() , **updateStorageDel**() e impostati i trigger sulle lavorazioni(ordini_has_pizze) degli ordini.
  In questo modo vengono aggiornate le quantità degli ingredienti (a magazzino) all'inserimento e cancellazione degli ordini.

- E' stata realizzata anche una function **func_order_total()** per coadiuvare la query di rappresentazione degli ordini effettuati esibendo il totale dell'ordine.

Diagramma e descrizione della struttura dell' applicazione web



L'applicazione web è contenuta nella cartella pizzeria
L'applicazione è stata installata su macchina virtuale vagrant con Apache2 PHP5.6 e Postgres 9.3
E' stato creato un role su postgres per l'autenticazione e i grant sul db dell' app. "pizzeria".
E' stato inizializzato un git repository per il tracciamento delle modifiche.

L’applicativo si compone delle seguenti cartelle principali:

- **classes**: contiene le classi per gestire il Model e quindi gli oggetti/entità del progetto e le connessioni con il DB. In particolare la classe DB usa PDO per stabilire la connessione (implementa pattern singleton per assicurarsi un unica istanza in memoria alla connessione). Il file require.inc.php serve per includere tutte le classi (require_once) e renderle disponibili al fron end.
- **config**: contiene il file config.ini con chiavi e valori di configurazione per il progetto, in questo caso solo i dati di connessione al DB.
- **database**: contiene gli script SQL, il DDL per creare/ricreare il DB “pulito”. il DML per effettuare un pre-seeding di dati su cui lavorare ed eseguire una demo di utilizzo dell’ app.
- **public**: è la cartella di pubblicazione a cui punta la config. virtualhost di apache (ServerName pzz.local)

- ***Descrizione del frontend (public)***
    - è stato utilizzato npm/bower per integrare jquery e bootstrap al progetto
    - è stato aggiunto un file htaccess per abilitare il session_autostart di php , di default disabilitato su apache, per poter tracciare la sessione dopo l’autenticazione dell’ utente
    - i files *.php sotto public/ sono i files del front end che vengono chiamati durante la navigazione.
    - attraverso il login viene identificato l’utente (lo stesso viene usato per identificare anche utenti di amministrazione cui verrà settata una var di session apposita per distinguere gli accessi e i permessi alle pagine. La classe User infatti implementa dei metodi statici appositi per verificare che un utente possa navigare una specifica pagina (se autenticato, se amministratore) :adminPage,anonymousPage...

- **Sitemap** per utente **anonimo**:
    - index.php (Home) lista pizze (con dettaglio ingredienti) + ricerca
    - login.php pagina di autenticazione
    - register.php per registrarsi

- **Sitemap** per utente loggato (**standard**) (es. user:nicola, pwd:nicola):
    - index.php (Home) lista pizze (con dettaglio ingredienti) + ricerca
    - ordini.php (form invio nuovo ordine + lista ordini effettuati + possibilità di vedere i dettagli e cancellazione ordini, ma solo se in pending).
        - nel form degli ordini è stato usato jquery per comporre un oggetto json contenente tutte le lavorazioni (pizza, tipo, qta) che poi verrà elaborato lato php per l’inserimento delle relazioni nel model

- **Sitemap** per utente loggato (**administrator**) (es. user:admin, pwd:admin):
    - admin_users.php (home) visualizzazione utenti + edit

- admin_user_edit.php edit utente: modifica dati utente
- admin_orders.php : visualizzazione ordini di tutti i clienti, vista dei dettagli, possibilità di disdire l’ordine (cancellare) o impostare lo stato come consegnato
- magazzino: lista ingredienti disponibili a magazzino con quantità