

# Basi di Dati: Laboratorio



## Progetto Corsisti – Parte 1

Prof. Giuseppe Polese

Dott.ssa Loredana Caruccio

# Outline

---

- ▶ Un'applicazione per la gestione di ordini di ristorazione online, compreso i servizi di delivery
  - ▶ Introduzione
  - ▶ Descrizione dello scenario
  - ▶ Descrizione dettagliata
- ▶ Consegna: 18 Novembre 2020
  - ▶ Documento di Progetto
    - ▶ Descrizione Dettagliata
    - ▶ Analisi dei requisiti
    - ▶ Glossario dei termini
    - ▶ Schema Entità/Relazioni
    - ▶ Commenti sulle scelte progettuali effettuate

# Introduzione (1)

---

- ▶ Viene richiesto di creare un'applicazione per la gestione degli ordini di ristorazione online, compreso i servizi di delivery. Tale applicazione dovrà caratterizzare i ristoranti registrati, i servizi di delivery (consegna) abilitati e le persone coinvolte nell'espletamento di questo tipo di servizi. Infatti, un'applicazione di questo tipo agevola anche il tracciamento delle persone che hanno avuto contatti in modo da poter garantire azioni tempestive di isolamento in caso di nuovi contagi dovuti alla pandemia Covid19. Infine, è necessario memorizzare l'effettiva consegna degli ordini. Tutti i ristoranti, a quali possono essere affidati degli ordini possono adottare uno o più servizi di delivery. Quando questi ultimi sono affidati a società esterne, viene permessa da parte del cliente la valutazione al rider che ha espletato l'effettiva consegna dell'ordine.

# Introduzione (2)

---

## A. Gestione dei ristoranti:

- ▶ Registrazione di un nuovo ristorante;
- ▶ Assegnazione degli ordini effettuati dai clienti;
- ▶ Registrazione delle informazioni sui servizi di delivery che ha a disposizione;
- ▶ Visualizzazione della coda degli ordini.

## B. Gestione dei servizi di delivery:

- ▶ Affidamento di un servizio di delivery ad una società esterna che dispone di soggetti indipendenti (Raider) per effettuare le consegne;
- ▶ Impiego diretto di un dipendente che si occupi del delivery degli ordini;

## C. Gestione degli ordini:

- ▶ Richiesta di un ordine da parte di un cliente;
- ▶ Analisi dello stato di un ordine;
- ▶ Registrazione delle consegne effettuate, compresi i nominativi di chi effettua la consegna e chi riceve la consegna.
- ▶ Valutazione dei Raider.

# Requisiti: Descrizione del Problema

---

- ▶ L'introduzione di un'applicazione di questo tipo semplificherebbe notevolmente il lavoro dei responsabili dei ordini presenti nei ristoranti e il monitoring delle consegne effettuate sia da parte dei ristoranti stessi che dalle società esterne a cui eventualmente sono affidate le consegne.
- ▶ Occorre gestire le seguenti macro-operazioni:
  - ▶ Registrazione dei dati relativi ai ristoranti e ai clienti;
  - ▶ Gestione degli ordini;
  - ▶ Impiego di società e/o dipendenti per espletare i servizi di delivery;
  - ▶ Analisi di fattibilità;
  - ▶ Valutazione dei Raider.
- ▶ La principale difficoltà nella gestione manuale degli ordini riguarda principalmente il fatto di dover gestire la disponibilità di un ristorante nell'espletare l'ordine e la disponibilità di una persona a cui affidare la consegna dell'ordine.

# Descrizione dettagliata (1)

---

- ▶ Per ogni cliente andranno memorizzati i dati anagrafici e di contatto, oltre alla data di registrazione e il numero di ordini che ha effettuato.
  - ▶ Ogni cliente può effettuare ordini.
- ▶ Inoltre, per ogni ordine occorre memorizzare
  - ▶ Il tipo di ordine (primo, secondo, menù completo, ecc.) e una descrizione;
  - ▶ Lo stato dell'ordine che potrà essere: ordinato, espletato o consegnato;
  - ▶ Un numero giornaliero (si azzerà all'inizio di ogni giorno), la data e il ristorante a cui è affidato l'ordine indentificano l'ordine stesso.
- ▶ I ristoranti, quando inseriti nell'applicazione dovranno definire:
  - ▶ Il proprio nome, indirizzo, numero di telefono, ecc..
  - ▶ Il numero massimo di prenotazioni che possono avere in coda.
    - ▶ Quindi in ogni istante è necessario sapere la coda degli ordini di un ristorante.
  - ▶ I servizi di delivery di cui dispone.

# Descrizione dettagliata (2)

---

- ▶ I ristoranti si avvalgono di diverse tipologie di servizi di delivery. Per ognuno di questi occorre memorizzare un codice che lo identifica, una descrizione, la data in cui lo si inizia a utilizzare, la cadenza settimanale (as esempio se è disponibile soltanto nel weekend), ecc.
- ▶ Un servizio di delivery può essere interno o esterno.
  - ▶ Per i servizi di delivery "interni" vengono assunti dei dipendenti (assegnati alla consegna degli ordini).
    - ▶ Per ogni dipendente di questo tipo, tra gli altri, occorre memorizzare gli anni di esperienza e uno short curriculum dello stesso.
    - ▶ L'assunzione effettiva è caratterizzata dal tipo di contratto e la data di presa di servizio.

# Descrizione dettagliata (3)

---

- ▶ Un servizio di delivery può essere interno o esterno.
  - ▶ I servizi di delivery "esterni" vengono affidati a società di delivery esterne.
    - ▶ Per ogni società di questo tipo occorre memorizzare i dati societari, tra cui la partita IVA, il nome della società e il nominativo dell'amministratore delegato.
- ▶ Inoltre, ogni società di delivery impiega a sua volta diversi "Raider", a partire da una certa data e con un specifica quota oraria.
  - ▶ Per ogni rider, tra gli altri, occorre memorizzare la data del suo primo impiego in assoluto, il numero di società per cui lavora attualmente, e lo score medio ottenuto nelle valutazioni da parte dei clienti.
  - ▶ Inoltre, in ogni istante è necessario sapere se il raider è disponibile.
- ▶ Tuttavia, un raider può essere anche automunito; in questo caso, occorre memorizzare il tipo di veicolo e la eventuale targa.



# Descrizione dettagliata (4)

---

- ▶ Ogni cliente può valutare uno o più raider.
  - ▶ Per ogni valutazione vengono memorizzati la data di valutazione e lo score assegnato.
- ▶ In generale, una consegna viene effettuata da una persona a cui è affidata la consegna, che può essere un dipendente del ristorante o un rider.
  - ▶ Per registrare la consegna occorre memorizzare l'orario di consegna presunto, l'orario di consegna effettivo, (quando la consegna è stata conclusa) e il nominativo di chi a ritirato l'ordine (quando la consegna è stata conclusa).