

RistOrganizer



Componenti del Gruppo:

- Giulia Troiano
- Francesco Casillo
- Stefano Palazzo
- Francesco Ferrara

1. Il Problema

L'idea alla base del sistema è quella di “automatizzare” la gestione di un locale implementando un sistema di prenotazione online (potendo anche specificare un determinato numero di informazioni utili al ristorante), un sistema di gestione delle ordinazioni (operazioni cameriere-cliente, aumentando la velocità di comunicazione tra cucina e sala) ed un sistema per la gestione del locale dal punto di vista del proprietario.

2. Scenari

Scenario 1: Prenotazione di un Tavolo

- **Azione:** Paolo desidera prenotare un tavolo per una cena con amici.
 1. Paolo accede al sito web del ristorante e seleziona la sezione "Prenota un tavolo".
 2. Viene presentata una schermata con un calendario interattivo per selezionare la data e l'ora desiderata.
 3. Paolo sceglie il numero di coperti e, se disponibile, eventuali opzioni aggiuntive (es. tipo di tavolo, zona del ristorante).
 4. Il sistema verifica la disponibilità e, se confermata, mostra una schermata di riepilogo con i dettagli della prenotazione.
 5. Paolo inserisce i propri dati (nome, cognome, email) e conferma la prenotazione.
 6. Paolo riceve una email di conferma con i dettagli della prenotazione, come ad esempio il numero del tavolo a cui dovrà accomodarsi ovvero il tavolo 3, e un codice di conferma.

Scenario 2: Gestione di un Ordine

- **Azione:** Giovanni, che lavora come cameriere nel ristorante “Da Aldo” deve prendere un ordine dal tavolo 3.
 1. Giovanni accede al sistema tramite il proprio dispositivo mobile e seleziona il tavolo 3.
 2. Viene visualizzato il menù digitale con i piatti disponibili.
 3. Giovanni seleziona i piatti ordinati da Paolo e compagni, e le eventuali modifiche, dato che la compagna di Paolo è intollerante al glutine.
 4. Il sistema invia automaticamente l'ordine alla cucina, visualizzando lo stato dell'ordine (in preparazione, pronto, servito).

5. Se Paolo richiede modifiche all'ordine, Giovanni può aggiornarle nel sistema e comunicarle alla cucina.

Scenario 3: Visualizzazione degli Ordini in Cucina

- **Azione:** Nicola, che lavora come responsabile di cucina nel ristorante "Da Aldo" monitora gli ordini in arrivo.
 1. Nicola accede al sistema tramite il proprio dispositivo mobile e visualizza una lista degli ordini in corso.
 2. Per ogni ordine, sono visualizzati i piatti, le quantità, il tavolo di destinazione e lo stato di preparazione.
 3. Nicola può assegnare i piatti ai cuochi e monitorare i tempi di preparazione.
 4. Una volta pronti, i piatti vengono segnati come "pronto" e Giovanni viene notificato.

Scenario 4: Gestione delle Prenotazioni da parte dell'Amministratore

- **Azione:** Aldo è l'amministratore della pizzeria "Da Aldo" desidera verificare le prenotazioni per un determinato giorno.
 1. Aldo accede al sistema e seleziona la sezione "Gestione Prenotazioni".
 2. Viene visualizzato un calendario con tutte le prenotazioni del giorno selezionato.
 3. Aldo può visualizzare i dettagli di ciascuna prenotazione (nome del cliente, numero di coperti, ora di arrivo).
 4. In caso di cancellazioni o modifiche, Aldo può aggiornare lo stato della prenotazione e inviare una notifica al cliente.

Altri Scenari Potenziali:

- **Cliente dimentica la password:** Il cliente può richiedere il reset della password tramite email.
- **Tavolo non disponibile:** Il sistema suggerisce al cliente delle alternative (es. orari diversi, tavoli più piccoli).
- **Piatto esaurito:** Il sistema informa il cameriere e il cliente del piatto non disponibile e suggerisce alternative.
- **Ritardo nella preparazione di un piatto:** Il sistema avvisa il cameriere e il responsabile di cucina.
- **Generazione di report:** L'amministratore genera report sulle vendite, sui piatti più popolari e sulla soddisfazione dei clienti.

3. Requisiti Funzionali

Funzionalità per il Cliente:

- **Registrazione e Login:**
 - I clienti possono creare un account personale, inserendo i propri dati (nome, cognome, email, password).
 - Una volta registrati, possono accedere al proprio account utilizzando le credenziali scelte.

- **Prenotazione Tavoli:**
 - I clienti possono prenotare un tavolo online, selezionando la data, l'ora desiderata e il numero di coperti.
 - Il sistema verifica la disponibilità dei tavoli in base alla data e all'ora richieste.
 - In caso di disponibilità, la prenotazione viene confermata e il cliente riceve una email di conferma.
- **Visualizzazione Menù:**
 - I clienti possono visualizzare il menù completo del ristorante direttamente dal sito web, anche senza essere registrati.
 - Il menù può essere visualizzato in formato digitale, con immagini e descrizioni dettagliate dei piatti.

Funzionalità per il Personale di Sala:

- **Accesso al Sistema:**
 - I camerieri accedono al sistema tramite un dispositivo mobile (tablet, smartphone) utilizzando le proprie credenziali.
- **Gestione Ordini:**
 - I camerieri possono prendere gli ordini dei clienti direttamente dal dispositivo mobile, selezionando i piatti dal menù digitale.
 - Gli ordini vengono inviati in tempo reale alla cucina, garantendo una gestione efficiente.
- **Comunicazione con la Cucina:**
 - Il sistema permette ai camerieri di comunicare con la cucina in caso di modifiche o richieste speciali da parte dei clienti.

Funzionalità per il Responsabile di Cucina:

- **Accesso al Sistema:**
 - Il responsabile di cucina accende il sistema tramite un dispositivo mobile (tablet, smartphone) utilizzando le proprie credenziali.
- **Visualizzazione Ordini:**
 - Il responsabile di cucina può visualizzare in tempo reale tutti gli ordini ricevuti dalla sala, con indicazione dei piatti, delle quantità e dei tempi di preparazione.
- **Gestione della Produzione:**
 - Il sistema può aiutare a organizzare la produzione in cucina, indicando l'ordine di preparazione dei piatti e gestendo le priorità.

Funzionalità per l'Amministratore:

- **Accesso al Sistema:**
 - L'amministratore accede al sistema tramite un dispositivo mobile (tablet, smartphone) utilizzando le proprie credenziali.
- **Gestione delle Prenotazioni:**
 - L'amministratore può visualizzare tutte le prenotazioni, gestire le cancellazioni e modificare le configurazioni dei tavoli.
- **Gestione del Personale:**

- Il sistema permette di gestire gli orari di lavoro del personale, tenere traccia delle presenze e delle assenze, e assegnare i compiti a ciascun dipendente.
- **Analisi dei Dati:**
 - L'amministratore può accedere a report dettagliati sulle vendite, sui piatti più popolari, sulla soddisfazione dei clienti e su altri indicatori di performance.
- **Configurazione del Sistema:**
 - L'amministratore può personalizzare il sistema in base alle esigenze del ristorante, ad esempio creando nuovi menù, gestendo le allergie dei clienti, impostando le modalità di pagamento e generando report personalizzati.

4. Requisiti Non Funzionali

- **Usabilità:** L'interfaccia sarà intuitiva e accessibile a tutti gli utenti, con una navigazione chiara. Saranno seguite linee guida ergonomiche e sarà disponibile un supporto o una documentazione per aiutare gli utenti nell'uso delle funzionalità.
- **Performance:** Il sistema offrirà risposte rapide, con tempi di caricamento delle pagine mantenuti sotto i 2-3 secondi, anche sotto carico elevato. Sarà ottimizzato per garantire alte prestazioni anche in presenza di molti utenti simultanei.
- **Sicurezza:** I dati degli utenti (nome, cognome, email, password, ecc.) devono essere protetti da accessi non autorizzati tramite crittografia e sistemi di autenticazione robusti. Le funzionalità del sistema devono essere accessibili solo agli utenti autorizzati, con diversi livelli di accesso a seconda dei ruoli (cliente, cameriere, responsabile di cucina, amministratore). Il sistema deve rispettare le normative sulla privacy e sulla protezione dei dati personali (es. GDPR).
- **Affidabilità:** Il sistema sarà disponibile in modo continuo, con meccanismi di failover per prevenire interruzioni. L'integrità dei dati sarà garantita anche in caso di malfunzionamenti, e strumenti di monitoraggio aiuteranno a risolvere rapidamente eventuali problemi.
- **Scalabilità:** La piattaforma sarà scalabile, in grado di gestire un numero crescente di utenti e operazioni. Verranno utilizzate soluzioni flessibili, come l'infrastruttura cloud, per garantire una crescita senza compromessi nelle prestazioni.
- **Compatibilità:** Sarà garantita la piena compatibilità con i principali browser web e dispositivi mobili. L'interfaccia sarà responsive, adattandosi a diverse risoluzioni e schermi, assicurando un'esperienza utente fluida su qualsiasi piattaforma.

5. Ambiente Target

- **Hardware:** Il sistema richiederà un server web con un database MySQL per gestire efficacemente il carico di dati e operazioni. Saranno prese in considerazione soluzioni in cloud per una maggiore flessibilità.
- **Software:** Verranno utilizzati PHP per la logica server-side, CSS3 e HTML5 per le interfacce responsive, e JavaScript con Ajax e jQuery per rendere dinamica l'interazione tra utente e sistema.
- **Utenti:** La piattaforma sarà utilizzata da diverse categorie di utenti: clienti per prenotare e gestire i propri ordini, personale di sala per monitorare le ordinazioni, responsabili di cucina per gestire il flusso di lavoro, e amministratori per supervisionare l'intero sistema.

- **Dispositivi:** L'accesso sarà possibile da computer desktop, laptop, smartphone e tablet, garantendo la compatibilità con i principali browser e dispositivi mobili.

6. Consegne e Scadenze

- **28 ottobre:** Requisiti e Casi d'uso
- **11 novembre:** Requirements Analysis Document
- **25 novembre:** System Design Document
- **16 dicembre:** Piano di test e specifica interfacce dei moduli del sistema