

Documento dei requisiti

Progettazione di software gestionale per
un piccolo negozio ai tempi del Coronavirus

1. Premesse del progetto	3
1.1. Obiettivi e scopo del prodotto	3
1.2. Contesto di business	3
1.3. Stakeholders	3
2. Servizi del sistema	4
2.1. Requisiti funzionali	4
2.2. Requisiti informativi	5
3. Vincoli di sistema	6
3.1. Requisiti di interfaccia	6
3.2. Requisiti di prestazione	6
3.3. Requisiti di sicurezza	6
3.4. Requisiti operativi	6
4. Aspetti progettuali	7
4.1. Problemi aperti	7
4.2. Programma preliminare	7
4.3. Previsione costi	7

1. Premesse del progetto

1.1. Obiettivi e scopo del prodotto

Con la pandemia, i supermercati rischiano di soppiantare i piccoli negozi poiché più forniti, a buon mercato e soprattutto meglio organizzati e più sicuri. Inoltre, con la restrizione al proprio Comune di residenza, i piccoli mercati rischiano facilmente di divenire fonte di contagio.

Quindi, si è pensato di introdurre un'applicazione telematica che permetta di fare acquisti nel piccolo dettaglio in maniera semplice, conveniente e sicura.

1.2. Contesto di business

Al tempo del coronavirus un problema ricorrente è quello di ridurre il più possibile le uscite da casa per recarsi al supermercato o nei negozi per fare la spesa.

Si vorrebbe quindi gestire il problema dell'acquisto presso un piccolo negozio, che non sempre offre il servizio di consegna a domicilio, limitando al minimo l'affollamento all'interno del negozio e l'attesa per essere servito.

Si propone una web-app, che tiene in stretto contatto clienti e negozio, in cui principalmente il cliente possa ordinare la spesa da casa e inviarla, o presentarsi di persona al negozio, dopodiché ricevere una stima dell'orario/slot orario in cui gli sarà possibile accedere in sicurezza. Inoltre, l'app è in grado anche di fornire alcune funzionalità tipiche di un punto vendita (consegna a domicilio, raccolta punti, autenticazione utenti con preferenze).

1.3. Stakeholders

Quali sono le figure, i committenti, gli utilizzatori, ... che sono a vario titolo interessati a modificare/realizzare/utilizzare le funzionalità che il prodotto deve offrire.

Le figure che influenzano lo sviluppo del sistema sono:

- Clienti;
- Magazzinieri;
- Direttore/proprietario;
- Personale in negozio;
- Fattorini della spesa;
- Entità bancarie.

2. Servizi del sistema

2.1. Requisiti funzionali

2.1.1 Il sistema permette all'utente di scegliere i suoi articoli a distanza, seguendo la sua lista della spesa

2.1.1.1 Il cliente deve accedere al sistema

2.1.1.2 Il sistema permette al cliente la visualizzazione della lista di articoli disponibili

2.1.1.3 Il sistema inserisce gli articoli selezionati dal cliente nel carrello e li salva

2.1.1.4 Il cliente ha la possibilità di modificare o annullare l'ordine

2.1.2 Il sistema permette all'utente di inviare la sua lista di articoli ai magazzinieri che potranno prepararla per la consegna

2.1.2.1 Il sistema permette la visualizzazione della lista contenente gli articoli selezionati dal cliente

2.1.3 Il sistema permette all'utente, dato un orario di arrivo, di avere una stima del tempo che dovrà attendere per accederci

2.1.3.1 Il sistema invia ai magazzinieri la data e l'ora di consegna

2.1.4 Il sistema deve essere in grado di fornire a ogni utente un orario in cui gli sarà possibile entrare, in modo da minimizzare i tempi di attesa e gli assembramenti

2.1.4.1 Il sistema controlla l'entrata e l'uscita dei clienti in modo da non creare assembramenti e minimizzare i tempi di attesa

2.1.5 Il sistema deve, sapendo le stime, fornire agli utenti da casa un orario in cui accodarsi per entrare all'ora prevista dal requisito 5

2.1.5.1 vedi 2.1.4

2.1.6 Il sistema permette all'utente di modificare un ordine di spesa già spedito, cambiando anche orari ecc.

2.1.6.1 Il sistema deve permettere all'utente la visualizzazione e la modifica del proprio ordine in ogni momento

2.1.7. Il sistema permette al cliente di disdire un ordine di spesa, modificando automaticamente le stime di orari

2.1.7.1. Al cliente sarà richiesta una conferma sulla volontà di disdire l'ordine

2.1.7.2. Il sistema deve poter eliminare un ordine sia graficamente che nel database di ordini interno

2.1.7.3. Il sistema deve essere in grado di liberare uno slot orario precedentemente occupato e rifare le stime in base alla cancellazione

2.1.8. Il sistema permette al cliente di spostare l'orario del suo ritiro o della sua spesa, modificando le stime

2.1.8.1. Il cliente deve essere in grado di selezionare uno slot di tempo da quelli ancora disponibili al momento della sua richiesta

2.1.8.2. Il sistema permette Al cliente di confermare o reinviare l'orario di scelta da lui richiesto

2.1.8.3. Il sistema deve essere in grado di aggiornare le stime liberando lo slot vecchio e occupando quello nuovo

2.1.9. Il sistema mostra al cliente il numero di altri utenti ora presenti nel mercato

2.1.10. Il sistema permette la prenotazione per richiedere una consegna a domicilio a casa del cliente quando possibile

2.1.10.1. Nella schermata di invio dell'ordine, se disponibile, il sistema deve fornire al cliente l'opzione della consegna a domicilio

2.1.10.2. Il cliente deve essere in grado di inserire il proprio indirizzo e ogni informazione pertinente

2.1.10.3. Il cliente deve poter inserire il proprio indirizzo, se desiderato, sul proprio profilo

2.1.10.4. Il sistema deve fornire le istruzioni [orario, indirizzo, spesa] ai magazzinieri e fattorini

2.1.11. Il sistema gestisce anche una raccolta di punti fedeltà

2.1.11.1. Su ogni profilo è necessario che ci sia l'opzione "punti fedeltà"

2.1.11.2. Il sistema deve poter attribuire i punti fedeltà di volta in volta a ogni cliente

2.1.11.3. Il cliente ha la possibilità di utilizzare i suoi punti fedeltà per bonus come sconti su un ordine o merci offerte gratuitamente

2.2. Requisiti informativi

Descrizione di tutte le informazioni che dovranno essere elaborate/archivate nel prodotto per poter raggiungere lo scopo prefissato

2.2.1. Il cliente ha un profilo, contenente:

- E-mail;
- Password;
- Nome;
- Cognome;
- Data di nascita;
- Indirizzo (facoltativo);
- Recapito telefonico (facoltativo);
- Slot attualmente occupati;
- Preferenze di spesa/prodotti;
- Punti fedeltà in possesso.

2.2.2. L'ordine di spesa contiene:

- Il metodo di raccolta e consegna della spesa (online, dal vivo, a domicilio);
- La lista degli articoli ordinati (se presente);
- Data e ora dell'invio;
- Slot di tempo assegnato per spesa o ritiro;
- Metodo di pagamento;
- Indirizzo (se consegna a domicilio).

2.2.3. In qualsiasi momento, il sistema tiene traccia di una linea del tempo contenente tutti gli slot occupati e disponibili. Gli slot contengono:

- Un link al profilo o ai profili dei clienti che hanno preso lo slot;
- Il numero di clienti per ogni slot;
- Eventuali orari di apertura e chiusura.

3. Vincoli di sistema

3.1. Requisiti di interfaccia

La prima parte dell'interfaccia richiede al cliente di autenticarsi come guest o come utente, permettendo anche la registrazione.

L'interfaccia web successiva presenta una serie di pulsanti ben visibili e distinguibili che permettono al cliente di usufruire di ogni servizio. In particolare:

- Un pulsante "Il mio profilo" permette al cliente di visualizzare ogni parte del suo profilo se esistente;
- Un pulsante "Aggiungi spesa" permette di creare un ordine di spesa, di riempirlo con articoli se si opta per l'ordine online, e infine di inviarlo ai magazzinieri ed avere uno slot di tempo assegnato;
- Un pulsante "Gestisci spesa" permette di visualizzare gli ordini di spesa già effettuati, e di modificarli, eliminarli o spostare lo slot orario.

3.2. Requisiti di prestazione

Poiché l'app non richiede particolari esigenze complesse e dispendiose, non si registrano particolari esigenze in merito alle prestazioni, a patto che il cliente abbia una regolare connessione a Internet.

3.3. Requisiti di sicurezza

Definiscono quelle che sono le restrizioni che gli utenti possono avere sull'accesso o l'esecuzione di alcune informazioni.

3.3.1. Metodi di pagamento

E' necessario che le informazioni di pagamento dei clienti non siano salvate in modo esplicito o in qualunque modo facilmente rintracciabili.

3.3.2. Diversi tier di accesso (amministratore, utente, guest)

L'utente base é il cliente che possiede un suo profilo. Egli é in grado di applicare tutti i casi d'uso, ma solo per le proprie spese, e ha la possibilità di monitorare e modificare i dati del proprio profilo.

Il guest non ha un profilo, quindi non ha dati salvati e non ha possibilità di modifica appena chiusa la pagina.

L'amministratore é in grado di vedere profili e spese di tutti gli utenti.

3.4. Requisiti operativi

La webapp utilizza:

- Come interfaccia grafica/front-end, la combinazione HTML5/CSS;
- Come back-end, il linguaggio JavaScript.

Il tutto sarà hostato su un server Microsoft Azure, dominio pubblico compreso.

4. Aspetti progettuali

4.1. Problemi aperti

4.2. Programma preliminare

4.3. Previsione costi