



RAD

Requirements Analysis Document

Riferimento	
Versione	1.0
Data	16/11/2020
Destinatario	Prof.ssa R.Francese
Presentato da	Benedetto Sommese Daniele Cesarano Francesco Auriemma

Sommario

1. Introduzione	3
2. Sistema proposto.....	3
2.1 Attori.....	3
2.2 Requisiti funzionali	3
2.3 Requisiti non funzionali	4
➤ RNF_01 – Usabilità.....	4
➤ RNF_02 – Manutenibilità.....	5
➤ RNF_03 – Implementazione	5



➤ RNF_04 – Legali	5
2.4 Modello del sistema	5
2.4.1 Modello dei casi d’uso	5
➤ UC_AUT: Registrazione Organizzazione	5
➤ UC_AUT: Autenticazione Organizzazione e dipendenti dell’organizzazione.....	7
➤ UC_AUT: Scansione QR.....	8
2.4.2 Use Case Diagrams	9
2.4.3 Class diagram	10
2.4.4 Mock up	10
• MU_Index:	10
• MU_LoginRegistrazione:.....	10
• MU_Registrazione:	11
• MU_HomePageGestore:.....	12
• MU_VisualizzaDipendenti:	12
• MU_AggiungiDipendente:	13
• MU_HomePageDipendente:	13
• MU_GeneraQR-code:	14
• MU_GestioneCoda:	14
• MU_HomePageCliente:	15
• MU_ScansionaQR-code:	15
• MU_VisualizzazioneCodaCliente:	16



1. Introduzione

Smartqueue nasce con l'obiettivo di semplificare la gestione delle code all'interno di un'attività. L'applicazione prevede l'utilizzo da parte di tre tipologie differenti di utenti: il cliente, l'organizzazione (intesa come il gestore dell'organizzazione) e i dipendenti dell'organizzazione.

L'applicazione permette all'organizzazione di registrarsi al sistema e di aggiungere e rimuovere dipendenti dell'organizzazione. Una volta fatto ciò, l'organizzazione potrà generare il QR-Code che verrà mostrato al cliente, il quale scannerizzandolo prenderà parte alla coda virtuale. Quindi, il cliente può tenere traccia della propria posizione in coda ed avere una stima dei tempi d'attesa per il proprio turno, in modo da poter fare altro durante l'attesa ed essere avvisato periodicamente sull'avanzamento della coda.

I dipendenti e l'organizzazione, una volta servito un cliente, potranno far avanzare la coda.

2. Sistema proposto

2.1 Attori

Il sistema prevede tre attori:

- Cliente interessato a prendere parte alla coda;
- Organizzazione che rappresenta il gestore dell'attività;
- Dipendente dell'organizzazione.

2.2 Requisiti funzionali

1. RF_01 – Registrazione

Il sistema deve permettere la registrazione di un'organizzazione.

2. RF_02 – Login

Il sistema deve permettere l'accesso ad un'organizzazione o ai dipendenti.

3. RF_03 – Scansione QR

Il sistema deve permettere all'utente la scansione di un codice QR.



4. RF_04 – Genera QR

Il sistema deve permettere all'organizzazione e ai dipendenti la generazione di un codice QR.

5. RF_05 – Aggiungi Dipendente

Il sistema deve permettere all'organizzazione di aggiungere un dipendente.

6. RF_06 – Rimuovi Dipendente

Il sistema deve permettere all'organizzazione di rimuovere un dipendente.

7. RF_07 – Stima Tempo Attesa

Il sistema deve permettere al cliente di visualizzare una stima del tempo di attesa nella coda.

8. RF_08 – Mostra posizione in coda

Il sistema deve permettere al cliente di visualizzare la propria posizione in coda.

9. RF_09 – Mostra avanzamento coda

Il sistema deve permettere all'organizzazione o ai dipendenti di poter far avanzare la coda.

2.3 Requisiti non funzionali

➤ RNF_01 – Usabilità

Gli utenti che interagiscono con il sistema devono essere in grado di accedere con pochi click alle funzionalità desiderate affinché siano invogliati a servirsi del sistema. Per tutti i tipi di utente, deve essere possibile l'utilizzo del sistema senza la lettura di istruzioni preliminari. Le informazioni presentate sullo schermo sono, quindi, in grado di indirizzare il visitatore verso le funzionalità a cui egli desidera accedere, cercando di volta in volta di isolare soltanto le informazioni necessarie per lo svolgimento dell'operazione richiesta.

Le interfacce saranno, perciò, distinte per i diversi membri della piattaforma: studente, docente ed amministratore. Ogni interfaccia presenterà solo le operazioni che competono alla categoria a cui chi le sta visualizzando appartiene.



➤ RNF_02 – Manutenibilità

Il sistema deve essere facilmente manutenibile ed estendibile per sviluppi futuri.

➤ RNF_03 – Implementazione

Durante la progettazione del sistema si utilizzeranno le seguenti tecnologie:

- Flutter;
- Firebase.

➤ RNF_04 – Legali

Il sistema è realizzato in maniera tale da garantire il rispetto delle norme vigenti sulla privacy, facendo riferimento alla Legge 31 dicembre 1996, n. 675 del Parlamento Italiano, relativa alla tutela delle persone e di altri soggetti rispetto al trattamento dei dati personali.

2.4 Modello del sistema

2.4.1 Modello dei casi d'uso

➤ UC_AUT: Registrazione Organizzazione

Identificativo UC_01	Registrazione	Data	09/11/20
		Vers.	1.0.001
Descrizione	Lo UC fornisce la funzionalità di registrazione di un'organizzazione alla piattaforma		
Attore Principale	Organizzazione non registrata Interessata alla registrazione alla piattaforma.		
Attori secondari	NA		
Entry Condition	L'organizzazione non è registrata, seleziona la funzione di registrazione dove inserirà i suoi dati.		



Exit condition		Il sistema memorizza i dati di registrazione e attiva la nuova organizzazione.
On success		
Exit condition		Il sistema non riesce a completare la registrazione.
On failure		
Rilevanza/User Priority		Alta
Extension point		
Generalization of		NA
FLUSSO DI EVENTI PRINCIPALE/MAIN SCENARIO		
1	Organizzazione non registrata;	L'organizzazione decide di iscriversi e clicca su “Registra Organizzazione”.
2	Sistema:	Mostra all’utente un form che richiede l’inserimento di: <ul style="list-style-type: none">• Nome Organizzazione: Stringa di caratteri alfabetici.• Nome e Cognome titolare: Stringa di caratteri alfabetici• Email: Stringa di caratteri alfanumerici.• Password (da 8 a 16 caratteri alfanumerici). Tutti i campi sono obbligatori.
3	Utente non registrato:	Compila il form e clicca su “Conferma”.
4	Sistema:	Verifica che tutti i campi obbligatori siano stati compilati, li salva e mostra un messaggio di avvenuta registrazione
I Scenario/Flusso di eventi Alternativo: Qualche campo obbligatorio non è stato compilato		
4a.1	Sistema:	Visualizza un messaggio che avvisa l’utente di aver mancato qualche campo obbligatorio.
4a.2	Sistema:	Resta in attesa di una nuova sottomissione del form.
Scenario/Flusso di eventi di ERRORE: Sistema non riesce a salvare i dati		
6a.1	Sistema:	Visualizza un messaggio di errore all’utente. Il messaggio segnala che non è stato possibile salvare i dati e invita a riprovare in seguito.
6a.2	Sistema:	Termina con insuccesso
Special Requirements		NA



➤ **UC_AUT: Autenticazione Organizzazione e dipendenti dell'organizzazione**

Identificativo UC_02	Login	Data	9/11/2020
		Vers.	1.0.001
Descrizione	Lo UC fornisce la funzionalità di accesso all’organizzazione e ai dipendenti alla piattaforma.		
Attore Principale	Organizzazione e dipendente dell’organizzazione. Interessato ad effettuare l’accesso alla piattaforma.		
Attori secondari	NA		
Entry Condition	L’utente seleziona la funzione di accesso dove inserirà le proprie credenziali.		
Exit condition On success	Il sistema effettua un controllo sui dati di accesso e consente l’accesso.		
Exit condition On failure	Il sistema non ha un riscontro dei dati di accesso inseriti con quelli memorizzati nel DB.		
Rilevanza/User Priority	Alta		
Extension point	NA		
Generalization of	NA		
FLUSSO DI EVENTI PRINCIPALE/MAIN SCENARIO			
1	Utente:	Clicca su “Login”.	
2	Sistema:	Mostra all’utente un form che richiede l’inserimento di: <ul style="list-style-type: none">E-mail.Password.	
3	Utente:	Inserisce le proprie credenziali di accesso e clicca su “Accedi”.	
4	Sistema:	Effettua un controllo con le credenziali inserite e mostra un messaggio di accesso effettuato	
I Scenario/Flusso di eventi Alternativo: E-mail o password errate.			
4a.1	Sistema:	Mostra un messaggio che informa l’utente di aver inserito le credenziali di accesso errate o inesistenti.	



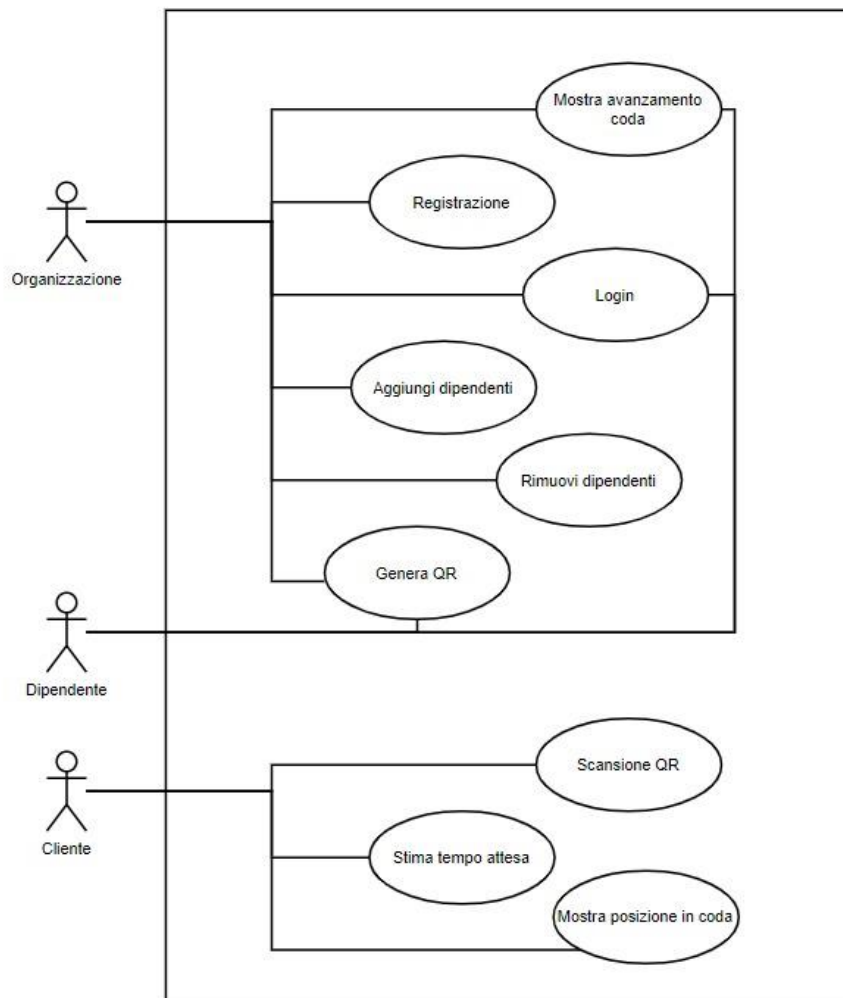
4a.2	Sistema:	Resta in attesa di una nuova sottomissione del form.
II Scenario/Flusso di eventi di ERRORE: Perdita connessione		
4b.1	Sistema:	Visualizza un messaggio che avvisa l'utente di riprovare l'accesso in seguito poiché il sistema non risponde.
4b.2	Sistema:	Termina con insuccesso.
Special Requirements		NA

➤ **UC_AUT: Scansione QR**

Identificativo UC_03	Scansione QR	Data	09/11/20
		Vers.	1.0.001
Descrizione	Lo UC fornisce al cliente la funzionalità di effettuare la scansione del QR-Code		
Attore Principale	Cliente. Cliente che vuole prendere parte alla coda		
Attori secondari	NA		
Entry Condition	Il cliente accede all'applicazione		
Exit condition On success	Il sistema aggiunge il cliente alla coda.		
Exit condition On failure	Il sistema non riesce ad aggiungere il cliente alla coda		
Rilevanza/User Priority	Alta		
Extension point			
Generalization of	NA		
FLUSSO DI EVENTI PRINCIPALE/MAIN SCENARIO			
1	Sistema:	Mostra informazioni sull'applicazione con il pulsante "Avanti".	
2	Cliente:	Clicca sul pulsante "Avanti".	

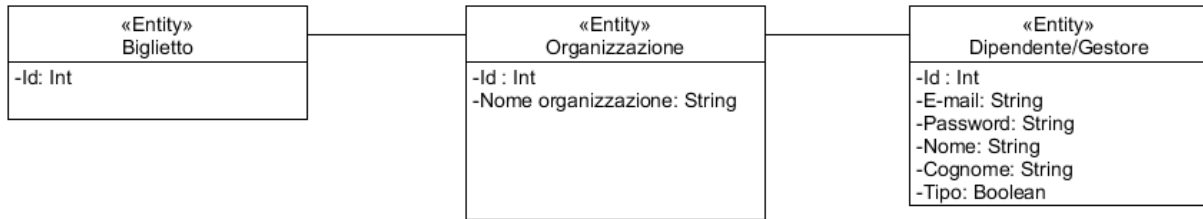
3	Sistema:	Mostra lo scanner all'utente.
4	Cliente:	Scannerizza il QR-Code
Special Requirements		NA

2.4.2 Use Case Diagrams





2.4.3 Class diagram



2.4.4 Mock up

- MU_Index:



- MU_LoginRegistrazione:



SmartQueue

E-mail

Password

Login

OPPURE

Registra Organizzazione

- MU_Registrazione:

SmarQueue

Nome Organizzazione

Nome Titolare

Cognome Titolare

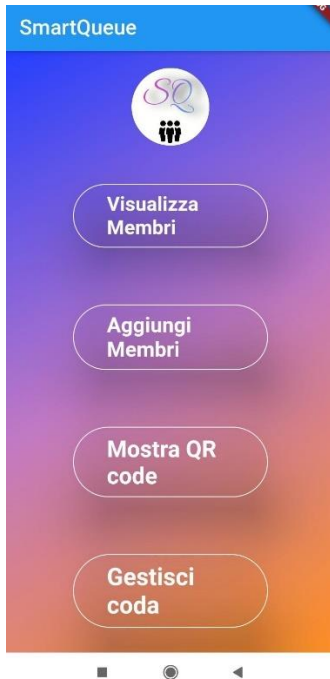
E-mail

Password

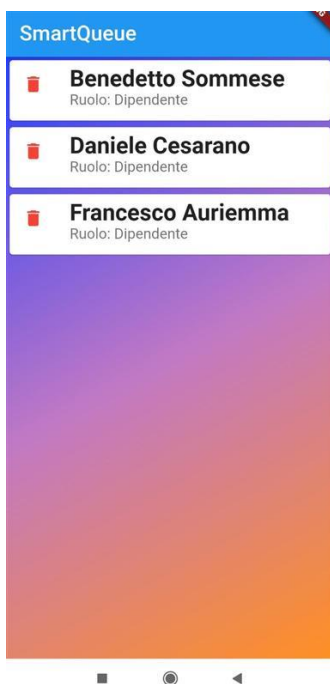
Conferma



- **MU_HomePageGestore:**



- **MU_VisualizzaDipendenti:**



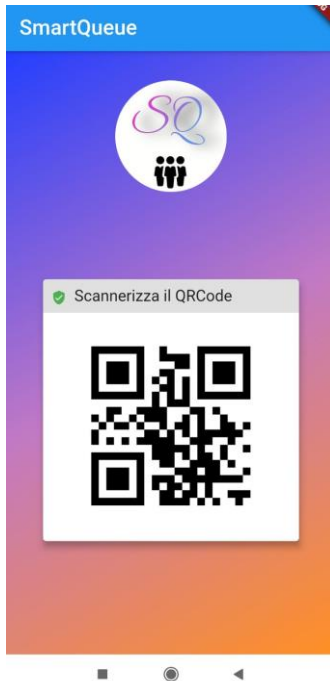


- **MU_AggiungiDipendente:**

- **MU_HomePageDipendente:**



- **MU_GeneraQR-code:**

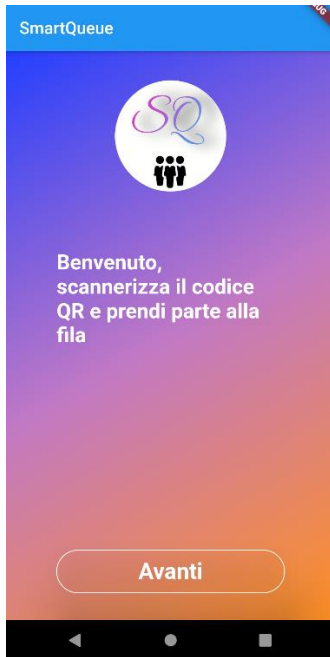


- **MU_GestioneCoda:**

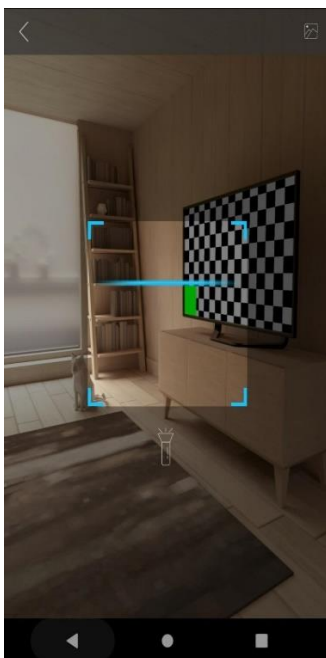




- **MU_HomePageCliente:**



- **MU_ScansionaQR-code:**





- **MU_VisualizzazioneCodaCliente:**

