

Corso Enterprise Mobile Application Development

CityWander Requirements Analysis Document Versione 3.0



Data: 18/11/2023

| Progetto: CityWander | Versione: 3.0 | |
|--|------------------|--|
| Documento: Requirement Analysis Document | Data: 18/11/2023 | |

Coordinatore del progetto:

| Nome | Matricola |
|----------------|-----------|
| Pipino Claudia | |
| Troisi Michele | |

Partecipanti:

| Nome | Matricola |
|---------------------|------------|
| Arcangeli Giovanni | 0522501739 |
| Campochiaro Fabiano | 0522500880 |
| Di Lauro Francesco | 0522501700 |
| Di Maio Marco | 0522501704 |

| Scritto da: | Arcangeli, Campochiaro, Di Lauro, Di Maio |
|-------------|---|
|-------------|---|

Revision History

| Data | Versione | Descrizione | Autore | |
|------------|----------|---|--|--|
| 26/10/2023 | 0.1 | Aggiunta requisiti funzionali e non funzionali | Arcangeli, Campochiaro | |
| 26/10/2023 | 0.2 | Aggiunta scenari | Di Lauro, Di Maio | |
| 26/10/2023 | 0.3 | Aggiunta UC_1, 2, 4 | Arcangeli Giovanni | |
| 26/10/2023 | 0.4 | Aggiunta UC_3, 5 | Campochiaro Fabiano | |
| 27/10/2023 | 0.5 | Aggiunta UC_6, 7, 8 | Arcangeli, Campochiaro | |
| 27/10/2023 | 0.6 | Aggiunta UseCaseModel | Arcangeli Giovanni | |
| 07/11/2023 | 0.7 | Aggiunta diagramma navigazionale | Arcangeli, Campochiaro, Di Lauro, Di Maio | |
| 07/11/2023 | 0.8 | Aggiunta Class Diagram | Arcangeli, Campochiaro, Di Lauro, Di Maio | |
| 13/11/2023 | 0.9 | Mocks Up | Arcangeli Giovanni | |
| 14/11/2023 | 1.0 | Revisione generale | Arcangeli, Campochiaro, Di Lauro, Di Maio | |
| 17/11/2023 | 1.9 | Modifiche Mock-up, requisiti funzionali e scenari | Francesco Di Lauro | |

| Enterprise Mobile Application | Pagina 2 di 33 |
|-------------------------------|----------------|
| Development | |

| Progetto: CityWander | Versione: 3.0 |
|--|------------------|
| Documento: Requirement Analysis Document | Data: 18/11/2023 |

| 17/11/2023 | 2.0 Revisione finale | | Arcangeli, Campochiaro, Di Lauro, Di Maio | |
|------------|----------------------|--|--|--|
| 18/11/2023 | 3.0 | Modifiche diagrammi e Revisione finale | Arcangeli Giovanni | |

INDICE

| GLOSSARIO | 4 |
|------------------------------------|----|
| 1 Sistema proposto | 5 |
| 1.2 REQUISITI FUNZIONALI | 5 |
| 1.3 REQUISITI NON FUNZIONALI | 6 |
| 2. System model | 7 |
| 2.1 Scenari | 7 |
| 2.2 Modello dei Casi d'Uso | 18 |
| 2.2.1 Diagramma dei casi d' uso | 18 |
| 2.2.2 Casi d'uso più significativi | 19 |
| 2.3 Object model | 27 |
| 2.3.1 Class Diagrams | 28 |
| Class diagram delle entità | 28 |
| 3 II prototipo | 29 |
| 3.1 Diagramma navigazionale | 29 |
| 3.2 Mockups | 29 |
| | |

| Enterprise Mobile Application | Pagina 3 di 33 |
|-------------------------------|----------------|
| Development | |

GLOSSARIO

| Termine | Descrizione | |
|---------------|---|--|
| Smart Tour | Tour strutturato dall'assistente virtuale "principe Arechi" in base alle preferenze impostate dall'utente (User Profiling). Questo tour della città di Salerno è diviso in diverse tappe, una per ogni punto di interesse della città. | |
| Tappa guidata | Corrisponde alla singola tappa dello Smart Tour, la differenza principale risiede nel fatto che la Tappa guidata viene avviata unicamente mediante il meccanismo di Geofencing, che è in grado di stabilire quando l'utente è in un determinato luogo. Questo meccanismo permette anche di accedere ai Reward. | |
| Crowdfunding | Funzionalità che permette agli esercenti di mettere in risalto il proprio locale all'interno dell'applicazione tramite delle donazioni. Gli utenti infatti potranno accedere ai "locali consigliati" dall'applicazione, sezione nella quale è mostrata una classifica dei ristoranti, ordinata per "score" (donazioni). | |

1 Sistema proposto

o 1.2 REQUISITI FUNZIONALI

| Identificativo | Nome | Descrizione | Attori | Priorità |
|----------------|--|--|------------------------|----------|
| RF_CW_1 | Registrazione Utilizzatore | Il sistema deve permettere al visitatore di registrarsi | Turista | Elevata |
| RF_CW_2 | Internazionalizzazio ne | Il sistema deve essere in grado di fornire traduzioni per le guide | Turista / Esercente | Elevata |
| RF_CW_3 | User Profiling | Il sistema deve permettere l'inserimento di informazioni riguardo le preferenze dell'utente e il tempo di permanenza | Turista | Elevata |
| RF_CW_4 | Generazione Smart Tour | Il sistema deve essere in grado di costruire un tour personalizzato diviso in tappe, della città di Salerno, in base alle richieste dell'utente | Turista | Elevata |
| RF_CW_4.1 | Visualizzazione Smart Tour | Il sistema deve poter mostrare il Tour generato all'utente. | Turista | Elevata |
| RF_CW_4.2 | Archiviazione Smart Tour | Il sistema deve essere in grado di archiviare uno Smart Tour generato. | Turista | Elevata |
| RF_CW_4.3 | Eliminazione Smart Tour | Il sistema deve essere in grado di eliminare lo Smart Tour Archiviato. | Turista | Elevata |
| RF_CW_5 | Tappa guidata | Il sistema deve poter riconoscere il luogo in cui il Turista si trova, mediante geo-fencing e permettere dunque la fruizione della guida apposita relativa alla specifica località | Turista | Elevata |
| RF_CW_6 | Reward | Il sistema deve assegnare dei punti al turista per ciascuna tappa del tour visitata. Con i punti guadagnati si potrà avere accesso a premi e sconti presso i ristoranti partner | Turista | Bassa |
| RF_CW_7 | Visualizzazione dettagli ristorante | Il sistema deve permettere turista di riconoscere e visualizzare i dettagli di un ristorante semplicemente inquadrandolo | Turista | Elevata |

| RF_CW_8 | Recensione ristorante | Il sistema deve permettere al turista di recensire un ristorante in cui è stato | Turista | Bassa |
|----------|----------------------------|--|------------------------|---------|
| RF_CW_9 | Registrazione esercente | Il sistema deve permettere all'esercente di registrarsi | Esercente | Elevata |
| RF_CW_10 | Modifica ristorante | Il sistema deve permette all' esercente di modificare i dati della propria struttura | Esercente | Media |
| RF_CW_11 | Crowdfunding | Il sistema deve permettere agli esercenti di potersi mettere in mostra, tramite un meccanismo di donazioni | Esercente | Bassa |
| RF_CW_12 | Logout | Il sistema deve permettere agli utenti registrati di poter effettuare il Logout | Turista / Esercente | Elevata |

o 1.3 REQUISITI NON FUNZIONALI

| Identificativo | Descrizione Descrizione |
|----------------|---|
| RNF_CW_1 | Il sistema deve essere accessibile 24 ore al giorno |
| RNF_CW_2 | L'interfaccia grafica deve essere compatibile con schermi di qualsiasi dimensione |
| RNF_CW_3 | Il sistema deve essere accessibile alle persone non vedenti, ogni immagine deve avere una descrizione testuale supportata dal lettore |
| RNF_CW_4 | Il sistema deve mostrare degli avvisi per gli input errati senza mostrare pagine di errore |
| RNF_CW_5 | Il sistema deve garantire la consistenza dei dati in caso di prenotazioni concorrenti |
| RNF_CW_6 | Il sistema deve garantire la modifica dei dati persistenti solo tramite autenticazione |
| RNF_CW_7 | Il sistema deve utilizzare un database SQL |
| RNF_CW_8 | Il sistema deve utilizzare la tecnologia Flutter |
| RNF_CW_9 | La piattaforma sarà scalabile, garantendo la capacità di crescita lungo le tre dimensioni: |
| | -Scalabilità di carico |
| | -Scalabilità geografica |

-Scalabilità amministrativa

2. System model

o 2.1 Scenari

Attori:

Utente (Turista, Esercente):

Turista: utente interessato a esplorare la città e tutte le sue magnifiche opere. Questo utente desidera ricevere suggerimenti e assistenza durante le sue visite. Può specificare i dettagli del suo soggiorno e accedere alle informazioni su tutti i luoghi di interesse, sfruttando le relative guide disponibili. Inoltre, è interessato a visualizzare i locali presenti in zona e a fruire facilmente dei dettagli quali menù, recensioni e ulteriori specifiche relative ad essi. Infine, può anche esprimere un giudizio mediante la scrittura di una recensione.

Esercente: utente desideroso di mostrare il proprio ristorante al fine di incrementarne la visibilità. Può inserire o modificare i menù e fornire ulteriori dettagli sul proprio locale. Inoltre, tale utente, mediante un meccanismo di donazioni, potrà guadagnare punti che renderanno i propri locali più visibili.

| Nome Scen | Nome Scenario: SC_1: Registrazione Turista | | | |
|---------------------|---|--|--|--|
| Partecipant | ti: Enrica: Turista | | | |
| Descrizione | e: Registrazione alla piattaforma da parte di un | utente | | |
| Flusso di eventi | Turista | Sistema | | |
| | Enrica desidera iscriversi alla piattaforma, per poter facilmente visitare la città di Salerno. | | | |
| | | Il sistema le fornisce un form dove poter inserire le future credenziali d'accesso e tutti i dati anagrafici. | | |
| | Enrica inserisce correttamente tutte le credenziali e conferma l'iscrizione alla piattaforma. | | | |
| | | Il sistema, una volta controllato che i valori immessi da Enrica siano corretti, mostra un messaggio in cui le conferma l'avvenuta registrazione. | | |

Nome Scenario: SC_2: Internazionalizzazione

Partecipanti: Claudia: Turista

| Flusso di Eventi | Turista | Sistema |
|---------------------|--|--|
| | Claudia scarica l'applicazione CityWander. | |
| | | Il sistema, all'avvio fa visualizzare due bandierine per selezionare la lingua. |
| | Claudia seleziona la bandierina del regno unito. | |
| | | Il sistema imposta la lingua inglese permettendo all'utente di fruire i tour nella lingua selezionata. |

| Nome Scen | Nome Scenario: SC_3: User Profiling | | |
|---------------------|---|--|--|
| Partecipant | ti: Luigi: Turista | | |
| Descrizione | e: Specifica dei dettagli relativi alla durata del so | oggiorno | |
| Flusso di Eventi | Turista | Sistema | |
| | Luigi, un turista, dopo essersi correttamente iscritto alla piattaforma, desidera visitare Salerno basandosi sui consigli offerti dall'applicativo. | | |
| | | Il sistema gli fornisce un assistente virtuale con cui interagire e specificare i dettagli relativi alla durata del soggiorno, le sue preferenze ed esigenze. | |
| | Luigi inserisce correttamente tutte le sue richieste e i dettagli relativi al soggiorno. | | |
| | | Il sistema, una volta controllato che siano valori validi, tramite l'assistente virtuale, gli mostra il piano più adatto alle sue esigenze e richieste. | |

| Nome Scenario: SC_4: Smart Tour | | |
|---|---------|---------|
| Partecipanti: Alfonso: Turista | | |
| Descrizione: Generazione del tour in base alle preferenze dell'utente | | |
| Flusso di | Turista | Sistema |

| Eventi | Alfonso, un utente regolarmente iscritto alla piattaforma, arrivato nella città di Salerno interagisce con l'assistente virtuale per ricevere un tour. | |
|--------|--|---|
| | | Il sistema, gli fornisce tramite l'assistente virtuale un tour in base alle esigenze espresse durante la "specifica dei dettagli del soggiorno" salvandolo e inserendolo nell'apposita sezione. |
| | Alfonso, tramite l'apposita sezione "Tour" visualizza il proprio itinerario e al termine di esso preme il pulsante "Termina Tour". | |
| | | Il Sistema elimina il tour scelto dalla sezione "Tour" |

| Nome Sott | Nome Sottoscenario: SC_4.1: Visualizzazione Smart Tour | | |
|-------------|---|--|--|
| Partecipan | ti: Alfonso: Turista | | |
| Descrizione | e: Visualizzazione dei Tour generati | | |
| Flusso di | Turista | Sistema | |
| Eventi | Alfonso, un utente regolarmente iscritto alla piattaforma, accede alla sezione dei propri Tour, e clicca su uno di questi | | |
| | | Il sistema, gli fornisce tramite l'assistente virtuale, le informazioni del tour generato. | |
| | Alfonso clicca su "avvia Tour" | | |
| | | Il sistema, tramite l'assistente virtuale, fa visualizzare le informazioni relative alla prima tappa del tour. | |
| | Alfonso clicca su "Prosegui" | | |

| | Il sistema, tramite l'assistente virtuale, fa visualizzare le informazioni relative alla tappa |
|--|--|
| | seguente del tour. |

| Nome Sott | Nome Sottoscenario: SC_4.2: Archiviazione Smart Tour | | | |
|---------------------|--|--|--|--|
| Partecipan | Partecipanti: Alfonso: Turista | | | |
| Descrizion | Descrizione: Archiviazione dei Tour generati | | | |
| Flusso di Eventi | Turista | Sistema | | |
| | Alfonso, un utente regolarmente iscritto alla piattaforma, una volta concluse tutte le tappe del proprio Smart Tour, clicca sul pulsante "termina" | | | |
| | | Il sistema imposta il tour come "archiviato" | | |

| Nome Sott | Nome Sottoscenario: SC_4.3: Eliminazione Smart Tour | | |
|---------------------|---|--|--|
| Partecipan | ti: Alfonso: Turista | | |
| Descrizione | e: Eliminazione dei Tour archiviati | | |
| Flusso di Eventi | Turista | Sistema | |
| | Alfonso, un utente regolarmente iscritto alla piattaforma, si trova nella sezione dei propri tour archiviati, e clicca su uno di questi ultimi. | | |
| | | Il sistema, gli fornisce tramite l'assistente virtuale, le informazioni del tour archiviato. | |
| | Alfonso clicca sul pulsante "Elimina Tour" | | |
| | | Il sistema elimina il tour. | |

| Nome Scer | Nome Scenario: SC_5: Tappa guidata | | |
|------------|---|---|--|
| Partecipan | Partecipanti: Chiara: Turista | | |
| Descrizion | e: Tramite geo-fencing comincia la tappa gu | uidata. | |
| Flusso di | Turista | Sistema | |
| Eventi | Chiara, utente regolarmente iscritta alla piattaforma, si trova in prossimità di un'attrazione. | | |
| | | Il sistema tramite il meccanismo di geo-fencing riconosce la posizione di Chiara e mette a disposizione la tappa guidata. | |
| | Chiara, interessata all'attrazione decide di far partire la tappa guidata. Una volta terminato il tour preme il pulsante di conclusione del tour. | | |
| | | Il sistema termina la sessione della tappa guidata. | |

| Nome Scen | Nome Scenario: SC_6: Reward | | |
|-------------|---|---|--|
| Partecipan | Partecipanti: Simone: Turista | | |
| Descrizione | e: Meccanismo dei Reward per gli utenti | | |
| Flusso di | Turista | Sistema | |
| Eventi | Simone, un utente regolarmente iscritto alla piattaforma, sta seguendo il proprio Smart Tour selezionato dalla piattaforma. Simone, al completamento di una delle tappe del tour, clicca su "completa tappa". | | |
| | | Il sistema assegna a Simone dei punti e li salva sul suo profilo. Inoltre, mette a disposizione il tasto "saldo punti" sulla schermata. | |
| | Simone visualizza i punti acquisiti dalla singola tappa e preme sul pulsante "saldo punti". | | |
| | | Il sistema mostra a Simone il saldo totale presente sul suo profilo e i buoni che può | |

| | acquistare. |
|---|---|
| Simone seleziona, se ha i punti necessari, il buono che vuole riscattare. | |
| | Il sistema sottrae i punti necessari all'acquisto del buono e fa visualizzare il nuovo saldo totale ed il codice del buono. |

| Nome Scen | Nome Scenario: SC_7: Visualizzazione dettagli ristorante | | |
|-------------|---|--|--|
| Partecipant | ii: Franco: Turista | | |
| Descrizione | : Riconoscimento e visualizzazione dei dettagli | di un locale | |
| Flusso di | Turista | Sistema | |
| Eventi | Franco, un turista, dopo essersi correttamente iscritto alla piattaforma, desidera conoscere i dettagli dei locali. | | |
| | | Il sistema gli fornisce un apposito tasto per accedere alla fotocamera con cui poter inquadrare il locale e ricevere informazioni. | |
| | Franco utilizzando la fotocamera inquadra il locale per ricevere le informazioni. | | |
| | | Il sistema, una volta riconosciuta l'attività gli fornisce i dettagli del locale. | |

Nome Scenario: SC_8: Recensione ristorante

Partecipanti: Federica: Turista

Descrizione: Scrittura e pubblicazione di una recensione da parte di un turista

| Flusso di Eventi | Turista | Sistema |
|---------------------|---|--|
| | Federica, utente regolarmente iscritta alla piattaforma, desidera lasciare una recensione di un locale. | |
| | | Il sistema le fornisce un apposito tasto per accedere alla lista dei locali convenzionati. |
| | Federica individua il locale che vuole recensire e preme l'apposito pulsante. | |
| | | Il sistema le fornisce un apposito form per rilasciare la recensione. |
| | Federica compila i campi del form e invia la recensione | |
| | | Il sistema verifica i dati inseriti e pubblica la recensione. |

| Nome Scena | Nome Scenario: SC_9: Registrazione Esercente | | |
|-------------|---|---|--|
| Partecipant | i: Luca: Esercente | | |
| Descrizione | : Registrazione alla piattaforma da parte di un | esercente | |
| Flusso di | Esercente | Sistema | |
| eventi | Luca desidera pubblicizzare il suo locale a Salerno e decide di registrarsi alla piattaforma. | | |
| | | Il sistema gli fornisce un form dove poter inserire le future credenziali d'accesso, i dati anagrafici e le informazioni di fatturazione. | |
| | Luca inserisce correttamente tutti i campi richiesti e conferma l'iscrizione alla piattaforma. | | |
| | | Il sistema, una volta controllati che siano corretti i valori immessi da Luca, mostra un messaggio in cui conferma l'avvenuta registrazione dell'esercente sulla piattaforma. | |

| Nome Scer | Nome Scenario: SC_10: Modifica Ristorante | | |
|------------|--|---|--|
| Partecipan | Partecipanti: Rocco: Esercente | | |
| Descrizion | e: Modifica delle specifiche di un ristorante | da parte dell'esercente | |
| Flusso di | Esercente Sistema | | |
| Eventi | Rocco, un esercente regolarmente iscritto alla piattaforma, dopo aver effettuato dei lavori straordinari alla propria struttura, ha aggiunto una magnifica sala esterna. Quindi, deve modificare i dettagli del ristorante, aggiungendo la nuova sala. | | |
| | | Il sistema, essendo Rocco un esercente registrato, gli fa visionare all'interno del proprio profilo tutti i ristoranti a lui associati. | |
| | Rocco, dopo aver trovato il ristorante da aggiornare, lo seleziona e preme il tasto modifica. | | |

| | Il sistema gli offre la possibilità di aggiornare varie informazioni inerenti alla struttura mediante un semplice form. |
|---|---|
| Rocco, trovata la voce relativa ai dettagli della struttura, aggiunge la nuova sala e conferma. | |
| | Il sistema, una volta controllati che siano validi i nuovi dati, gli mostra un messaggio in cui gli conferma l'avvenuta modifica, rendendola visibile anche all'interno della pagina del profilo nella sezione relativa al ristorante modificato. |

| Nome Scer | Nome Scenario: SC_11: Crowdfunding | | |
|------------|--|---|--|
| Partecipan | Partecipanti: Raffaele: Esercente | | |
| Descrizion | e: Sistema di crowdfunding per aumentare | la visibilità della struttura | |
| Flusso di | Esercente | Sistema | |
| Eventi | Raffaele, un esercente regolarmente iscritto alla piattaforma, desidera aumentare la visibilità del proprio ristorante, tramite il meccanismo di crowdfunding. | | |
| | | Il sistema, essendo Raffaele un esercente registrato, gli permette tramite un apposito pulsante, specifico per ogni struttura, di poter entrare nella parte relativa al crowdfunding. | |
| | Raffaele preme il pulsante relativo al locale che vuole sponsorizzare. | | |
| | | Il sistema gli offre la possibilità di effettuare una donazione per poter aumentare la visibilità del locale. | |
| | Raffaele effettua la donazione inserendo i dati necessari e la invia. | | |
| | | Il sistema verifica che l'operazione sia andata a buon fine e in caso affermativo aumenta la visibilità del locale. | |

Nome Scenario: SC_12: Modifica Profilo Utente

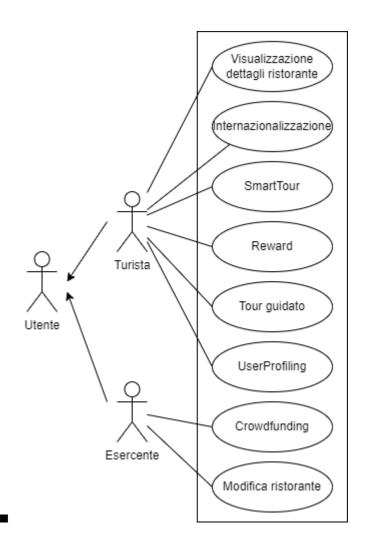
| Partecipant | Partecipanti: Andrea: Utente | | |
|---------------------|--|--|--|
| Descrizione | Descrizione: Modifica del profilo di un utente | | |
| Flusso di Eventi | Utente | Sistema | |
| | Andrea, un utente regolarmente iscritto alla piattaforma, vuole aggiornare la sua foto profilo con una appena scattata al castello Arechi. Quindi, deve modificare i dettagli del suo profilo. | | |
| | | Il sistema, essendo Andrea un utente registrato, gli fa visionare all'interno della propria dashboard un tasto per la modifica dei dati. | |
| | Andrea, preme il tasto per la modifica dei dati. | | |
| | | Il sistema gli offre la possibilità di aggiornare varie informazioni, tra cui l'immagine del profilo. | |
| | Andrea, trovata la voce relativa alla modifica della foto profilo, aggiunge la nuova foto e conferma. | | |
| | | Il sistema, una volta controllato che sia valida la foto, gli mostra un messaggio in cui gli conferma l'avvenuta modifica, rendendola visibile anche all'interno della pagina del profilo. | |

| Nome Scer | Nome Scenario: SC_13: Modifica Profilo Esercente | | |
|------------|--|---------|--|
| Partecipan | Partecipanti: Antonio: Esercente | | |
| Descrizion | e: Modifica del profilo di un esercente | | |
| Flusso di | Esercente | Sistema | |
| Eventi | Antonio, un esercente regolarmente iscritto alla piattaforma, ha chiuso la sua vecchia partita IVA e ne ha aperta un'altra. Deve quindi aggiornare all'interno del profilo la vecchia partita IVA. | | |

| | Il sistema, essendo Antonio un esercente registrato, gli fa visionare all'interno della propria dashboard un tasto per la modifica dei dati. |
|--|---|
| Antonio, preme il tasto per la modifica dei dati. | |
| | Il sistema gli offre la possibilità di aggiornare varie informazioni, tra cui la partita IVA. |
| Antonio, trovata la voce relativa alla modifica della partita IVA, aggiunge la nuova e conferma. | |
| | Il sistema, una volta controllato che sia valida, gli mostra un messaggio in cui gli conferma l'avvenuta modifica, rendendola visibile anche all'interno della pagina del profilo. |

o 2.2 Modello dei Casi d'Uso

■ 2.2.1 Diagramma dei casi d' uso



■ 2.2.2 Casi d'uso più significativi

| | | Nome: User Profiling | Data | 26/10/2023 | |
|---|----------------------|---|--|--|--|
| Identific | cativo | V | Versione | 0.1 | |
| | | RF di origine: | | | |
| | | RF_CW_3 | Autore | Arcangeli Giovanni | |
| Descrizione | | Il sistema deve permettere l'inserimento di informazioni riguardo le preferenze dell'utente e il tempo di permanenza | | | |
| Attore p | orincipale | Turista | | | |
| Entry co | ndition | II turi: | sta accede al proprio p | profilo | |
| Exit con on succe | | L'inserimento delle informazioni viene effettuato correttamente | | | |
| | ndition n failure | Il turista riceve un messaggio d'errore e le informazioni non vengono registrate | | | |
| Frequer | nza stimata | 100/giorno | | | |
| Rilevanz | za | Elevata | | | |
| | | Flusso di eventi p | rincipale | | |
| Step | Attore | | Operazione | | |
| 1 | Turista | Clicca sul pulsante per avviare | l'assistente virtuale | | |
| 2 | Sistema | L'assistente virtuale tramite do preferenze e i dettagli del sogg | | le all'utente di esprimere le | |
| 3 | Turista | · · | pria permanenza e ad to per generare lo Sma | eventuali preferenze e preme irt Tour | |
| 4 | Sistema | Riceve i dati, ne controlla la validità e mediante un messaggio comunica l'avvenuto inserimento | | | |
| | | Flusso di eventi al | ternativo | | |
| 3.a1 Turista Inserisce dei dati non riconosciut | | iuti dall'assistente virt | uale | | |
| 4.a1 Sistema | | Invia un messaggio d'errore specificando il parametro errato | | | |
| | | ı | 1 2. | 0.5/1.0/20.5 | |
| Identific | cativo | Nome: Visualizzazione dettagli | Data | 26/10/2023 | |

| Identificativo | Nome: Visualizzazione dettagli | Data | 26/10/2023 |
|----------------|--------------------------------|----------|--------------------|
| identificativo | ristorante | Versione | 0.1 |
| UC_2 | RF di origine: | | |
| | RF_CW_7 | Autore | Arcangeli Giovanni |

| Descrizione Il sistema deve permettere la visualizzazione dei dettagli del ristorante, semplicemente inquadrandolo | | , · |
|---|------------------------|--|
| Attore principale | | Turista |
| Entry c | condition | Il Turista accede al proprio profilo |
| Exit co on suc | ndition cess | Vengono mostrate le informazioni del ristorante desiderato |
| | ondition on failure | Il Turista riceve un messaggio d'errore e le informazioni non vengono mostrate |
| Freque | enza stimata | 250/giorno |
| Rilevanza Elevata | | Elevata |
| Flusso di eventi principale | | |
| Step | Attore | Operazione |
| 1 | Turista | Clicca sul pulsante "Visualizza Info Ristorante" all'interno della propria dashboard |
| 2 | Sistema | Attiva la fotocamera posteriore, permettendo di inquadrare ciò che lo circonda |
| 3 | Turista | Inquadra un ristorante convenzionato di cui gli interessano le informazioni |
| 4 | Sistema | Riconosce il ristorante e ne mostra le informazioni |
| Flusso di eventi alternativo | | Flusso di eventi alternativo |
| 3.a1 | Turista | Inquadra un ristorante non convenzionato |
| 4.a1 Sistema Non riconosce il ristorante e invia un messaggio d'errore | | Non riconosce il ristorante e invia un messaggio d'errore |

| Identificativo | Nome: Internazionalizzazione | Data | 26/10/2023 |
|----------------|------------------------------|----------|---------------------|
| UC 3 | RF di origine: | Versione | 0.1 |
| | RF_CW_2 | Autore | Campochiaro Fabiano |

| Descrizione | | Il sistema deve essere in grado di fornire una traduzione dell'app in lingua straniera | |
|------------------------------|--|--|--|
| Attore principale | | Turista | |
| Entry c | condition | Il turista scarica l'applicazione "CityWander" | |
| Exit co | ndition cess | Il sistema mostra l'applicazione in lingua straniera | |
| | ondition on failure | Il sistema non visualizza correttamente la lingua selezionata e mostra un messaggio di errore | |
| Freque | enza stimata | 80/giorno | |
| Rilevar | ıza | Elevata | |
| Flusso di eventi principale | | Flusso di eventi principale | |
| Step | Attore | Operazione | |
| 1 | Turista | Entra nell'applicazione e clicca sul pulsante che permette la scelta della lingua | |
| 2 | Sistema | Mostra al turista il sistema di scelta della lingua | |
| 3 | Turista | Seleziona la lingua desiderata | |
| 4 | 4 Sistema Rileva la scelta e mostra l'applicazione nella lingua desiderata | | |
| Flusso di eventi alternativo | | Flusso di eventi alternativo | |
| 3.a1 | Turista | Il turista compie un'azione non riconosciuta dal sistema | |
| 4.a1 | Sistema | Invia un messaggio d'errore specificandone il motivo | |

| Identificativo | Nome: Smart Tour | Data | 26/10/2023 |
|----------------|------------------|----------|--------------------|
| UC_4 | RF di origine: | Versione | 0.1 |
| | RF_CW_4 | Autore | Arcangeli Giovanni |

| Descrizione I | | Il sistema deve realizzare uno SmartTour in base alle preferenze espresse dal turista | |
|------------------------------|------------------------|---|--|
| Attore | principale | Turista | |
| Entry (| condition | Il Turista accede al proprio profilo e inserisce le preferenze ed i dettagli del soggiorno | |
| Exit co on suc | ndition cess | Viene mostrato lo SmartTour generato appositamente per il Turista | |
| | ondition on failure | Il Turista riceve un messaggio d'errore e lo SmartTour non viene mostrato | |
| Freque | enza stimata | 100/giorno | |
| Rilevanza Elevata | | Elevata | |
| | | Flusso di eventi principale | |
| Step | Attore | Operazione | |
| 1 | Turista | Clicca sull'icona dell'assistente virtuale all'interno della propria dashboard | |
| 2 | Sistema | Interagisce con l'utente chiedendogli eventuali preferenze in merito al Tour | |
| 3 | Turista | Inserisce le preferenze | |
| 4 | Sistema | Calcola lo SmartTour più adeguato alle preferenze espresse ed alla permanenza d turista | |
| Flusso di eventi alternativo | | Flusso di eventi alternativo | |
| 3.a1 | Turista | Immette un input ambiguo/sconosciuto per l'assistente virtuale | |
| 4.a1 | Sistema | Non comprende quanto scritto dal turista e glielo segnala | |

| Identificativo | Nome: Modifica ristorante | Data | 26/10/2023 |
|----------------|---------------------------|----------|------------|
| | | Versione | 0.1 |
| UC_5 | RF di origine: | | |
| | RF_CW_10 | | |

| | | | Autore | Campochiaro Fabiano |
|---|------------------------|---|-----------------------------------|-------------------------------|
| Descrizione Il sistema deve permette al esercente di modificare i dati della propria stri | | | re i dati della propria struttura | |
| Attore | principale | Esercente | | |
| Entry c | ondition | L'esercen | te accede al proprio | profilo |
| Exit col on suc | ndition cess | La modifica delle informazior | ni dell'esercente vier | ne effettuata correttamente |
| | ondition on failure | L'esercente riceve un messaggio | d'errore e le inform | azioni non vengono modificate |
| Freque | nza stimata | | 15/giorno | |
| Rilevar | ıza | | Media | |
| | | Flusso di eventi prii | ncipale | |
| Step | Attore | | Operazione | |
| 1 | Esercente | Clicca sul pulsante "Modifica Ris | torante" all'interno | della propria dashboard |
| 2 | Sistema | Fornisce un form con tutti i cam | oi da compilare per l | a modifica |
| 3 | Esercente | Inserisce i dati da modificare relativi al proprio ristorante e clicca sul pulsante "Modifica" | | |
| 4 | Sistema | Riceve i dati, ne controlla la validità e mediante un messaggio comunica l'avvenuto modifica | | |
| Flusso di eventi alternativo | | | | |
| 3.a1 | Esercente | Inserisce i dati, lasciando un campo obbligatorio vuoto e clicca sul pulsante "Modifica | | |
| 4.a1 | Sistema | Invia un messaggio d'errore specificando il campo omesso | | |

| Identificativo | Nome: Reward | Data | 27/10/2023 |
|----------------|----------------|----------|------------|
| identificativo | | Versione | 0.1 |
| UC_6 | RF di origine: | | |

| | | RF_CW_6 | Autore | Campochiaro Fabiano | |
|------------------------------|------------------------|--|-----------------------|----------------------------------|--|
| Descrizione | | Il sistema deve assegnare dei punti al turista per ciascuna tappa del tour visitata. Con i punti guadagnati si potrà avere accesso a premi e sconti presso i ristoranti partner. | | | |
| Attore | principale | Turista | | | |
| Entry c | condition | II tu | rista completa la tap | ра | |
| Exit co on suc | ndition cess | Il sistema sottrae i punti neces saldo totale ed il codice del buor | | buono e fa visualizzare il nuovo | |
| | ondition on failure | Il sistema mostra un messaggio o punti per riscattare il buono rich | | all'utente che non ha abbastanza | |
| Freque | enza stimata | | 15/giorno | | |
| Rilevar | ıza | | Bassa | | |
| | | Flusso di eventi pri | ncipale | | |
| Step | Attore | | Operazione | | |
| 1 | Turista | Clicca sul pulsante completa tap | ра | | |
| 2 | Sistema | Vengono assegnati dei punti all'utente per la tappa completata sul proprio profilo e viene visualizzato il tasto "Saldo Punti" e i punti acquisiti dalla singola tappa appena completata | | | |
| 3 | Turista | Clicca sul pulsante "Saldo Punti" | | | |
| 4 | Sistema | Visualizza il saldo punti e i buoni | sconto che possono | essere riscattati | |
| 5 | Turista | Seleziona il buono sconto che vorrebbe riscattare | | | |
| 6 | Sistema | Sottrae i punti corrispondenti al valore del buono e visualizza una schermata con il nuovo saldo totale ed il codice del buono | | | |
| Flusso di eventi alternativo | | | | | |
| 5.a1 | Turista | Seleziona un buono per il quale non ha accumulato i punti necessari | | | |
| 6.a1 | Sistema | Viene mostrato un messaggio di errore notificando la scelta errata | | | |

| Identificativo | Nome: Tappa guidata | Data | 27/10/2023 |
|----------------|---------------------|----------|------------|
| identificativo | | Versione | 0.1 |

| | | RF di origine: | | | | |
|------------------------------|-----------------------------|---|---|--------------------|--|--|
| | | RF_CW_5 | Autore | Arcangeli Giovanni | | |
| Descrizione | | Il sistema deve avviare la tappa guidata relativa alla zona/attrazione in prossimità del turista | | | | |
| Attore | principale | Turista | | | | |
| Entry o | condition | Il Turista si trova | in prossimità di un lu | uogo d'interesse | | |
| Exit co on suc | ndition cess | Viene mostrata la | tappa guidata del lu | ogo in questione | | |
| | ondition on failure | Non viene mostrato alcuna tapp | Non viene mostrato alcuna tappa guidata | | | |
| Freque | enza stimata | | 500/giorno | | | |
| Rilevar | nza | | Elevata | | | |
| | Flusso di eventi principale | | | | | |
| Step | Attore | | Operazione | | | |
| 1 | Turista | Avvia l'applicazione e si reca in ι | ın luogo d'interesse | | | |
| 2 | Sistema | - | Tramite il sistema di Geo fencing riconosce la zona e l'attrazione presente nei paraggi e invia un popup/notifica per poter avviare la tappa guidata | | | |
| 3 | Turista | Preme sul puls | Preme sul pulsante per avviare la tappa guidata | | | |
| 4 | Sistema | Avvia la tappa guidata del luogo in cui si trova l'utente | | | | |
| Flusso di eventi alternativo | | | | | | |
| 1.a1 | Turista | E' in una zona dove non ci sono luoghi d'interesse | | | | |
| 2.a1 | Sistema | Il geo fencing non individua alcuna attrazione e non fa visualizzare nessuna tappa guidata | | | | |

| Identificativo | Nome: Crowdfunding | Data | 27/10/2023 |
|----------------|--------------------|----------|------------|
| | | Versione | 0.1 |

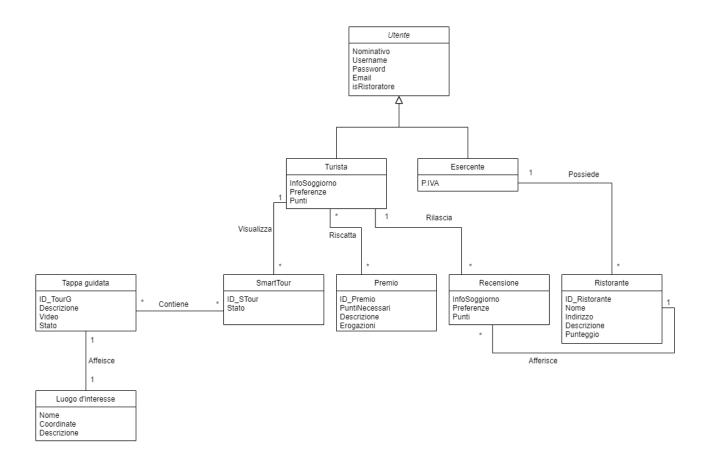
| UC_8 | | RF di origine: | | | | |
|---------------------------|---|--|--------------------------------|--------------------|--|--|
| | | RF_CW_11 | Autore | Arcangeli Giovanni | | |
| Descrizione | | Il sistema deve permettere all'esercente di aumentare la visibilità del proprio ristorante, mediante un sistema di crowdfunding | | | | |
| Attore principale | | Esercente | | | | |
| Entry (| Entry condition L'esercente accede al suo profilo, nella sezione in cui sono ristoranti | | cui sono elencati tutti i suoi | | | |
| Exit condition on success | | Viene aumentata la visibilità del ristorante, aumentandone lo score | | | | |
| | ondition on failure | L'esercente riceve un messaggio di errore e non viene aumentata la visibilità del ristorante | | | | |
| Freque | enza stimata | 50/giorno | | | | |
| Rilevanza | | Elevata | | | | |
| | | Flusso di eventi prii | ncipale | | | |
| Step | Attore | Operazione | | | | |
| 1 | Esercente | Clicca sul pulsante "sponsorizza" del ristorante in questione | | | | |
| 2 | Sistema | Il sistema gli fornisce la possibilità di poter completare l'operazione di pagamento su piattaforme esterne | | | | |
| 3 | Esercente | Conferma il pagamento | | | | |
| 4 | Sistema | Se il pagamento è andato a buon fine, mostra un alert che conferma l'aumento della visibilità per quella struttura e ne aumenta anche lo score | | | | |
| | | Flusso di eventi alte | rnativo | | | |
| 3.a1 | Esercente | Riscontra problemi nel pagamento | | | | |
| 4.a1 | Sistema | Mostra alert con messaggio d'errore e non aumenta lo score del ristorante | | | | |

2.3 Object model

| Entity | | | |
|----------------------|--|--|--|
| Recensione | Recensione di un Ristorante effettuata da un Turista. Una Recensione è composta da data di visita, titolo ed una breve descrizione. | | |
| Ristorante | Struttura inserita da un Esercente. Un Ristorante ha un ID univoco, un indirizzo, un nome, una descrizione ed un punteggio in base al quale può essere stilata una classifica dei migliori di Salerno. | | |
| Tappa guidata | Associato al Luogo d'interesse in questione, è una breve presentazione(video) dell'attrazione. Fa parte dello SmartTour ed alla fine di esso è possibile riscattare dei punti convertibili in Premi. | | |
| Smart Tour | Tour composto da più Luoghi d'interesse e creato a seconda delle preferenze del Turista. | | |
| Esercente | Utente registrato che può inserire uno o più Ristoranti e modificarne i dati. Inoltre, tramite il sistema di Crowdfunding può mettere in risalto i propri Ristoranti. | | |
| Visitatore | Utente registrato, diviso in due sotto-categorie: Turista, che può visionare i Tour Guidati, partecipando ad uno SmartTour creato su misura; Turista che può visionare le informazioni relative ai Ristoranti e convertire i punti in Premi. | | |
| Premio | Ottenibile tramite i punti guadagnati ad ogni Tappa guidata, da diritto a sconti presso i Ristoranti convenzionati. | | |
| Luogo d'interesse | Attrazione turistica visitabile, caratterizzata da nome, ubicazione e una breve descrizione. | | |

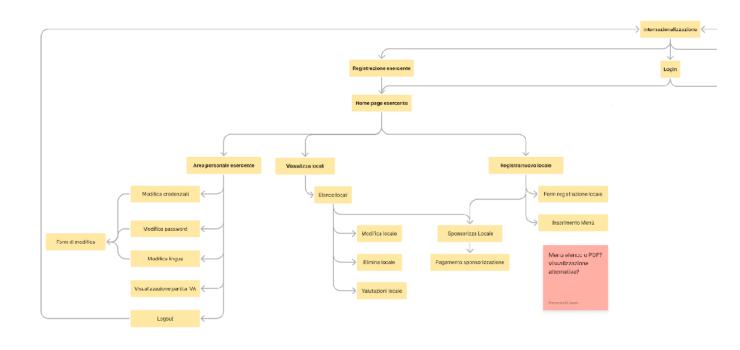
2.3.1 Class Diagrams

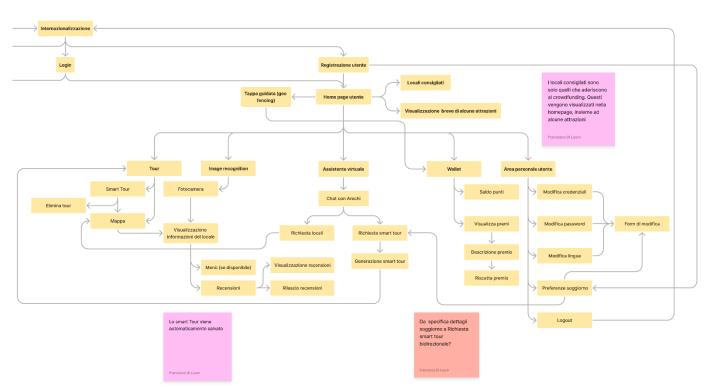
Class diagram delle entità



3 II prototipo

3.1 Diagramma navigazionale





3.2 Mockups

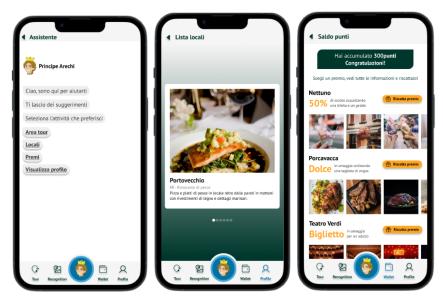
Di seguito verranno riportate le interfacce principali dell'applicazione, suddividendole per flussi:

• Internazionalizzazione, Login e Visualizzazione HomePage:

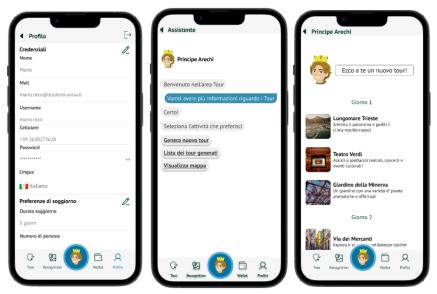


Nella prima schermata viene data la possibilità di selezionare la lingua preferita. Una volta scelta, si passa alla schermata di Login. Una volta effettuato l'accesso, si verrà reindirizzati alla homepage in cui verranno mostrate le attrazioni e i ristoranti. Per fruire delle informazioni, basterà cliccare sul luogo d'interesse.

• Assistente virtuale, Reward, Area utente e Generazione Smart Tour:

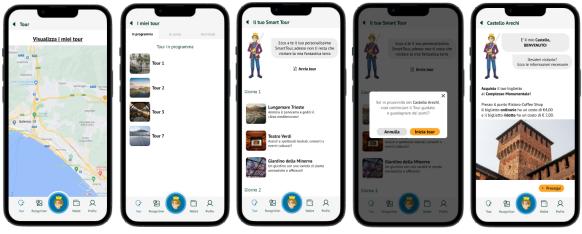


Nell'area dell'assistente virtuale si potrà interagire con il Principe Arechi e visualizzare la lista dei locali, il wallet ed i relativi premi.



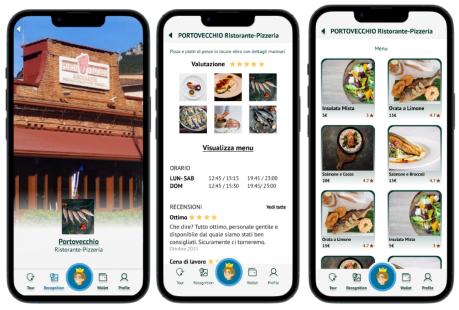
Inoltre, si potrà accedere all'area personale ed eventualmente modificarne i campi. Un'altra funzionalità fondamentale è quella legata alla generazione dei Tour, infatti, cliccando su "Genera un nuovo tour", verrà creato un nuovo Smart Tour.

• Area Tour, Smart Tour, Geofencing e Tappa guidata:



Accedendo all'area tour verrà visualizzata la mappa con cui si potrà interagire con tutte le attrazioni del territorio. Proseguendo, si accede all'area tour, in cui sono presenti tutti i tour, divisi in "In Corso", "Programmati" e "Archiviati". Per avviare un tour in programma, basterà selezionare e cliccare su "Avvia Tour". Una volta avviato, si attiverà anche il Geofencing che in prossimità di un'attrazione ci invierà un popup con il quale si potrà decidere di avviare una tappa guidata. Una volta avviata, verranno mostrate le peculiarità di quel luogo.

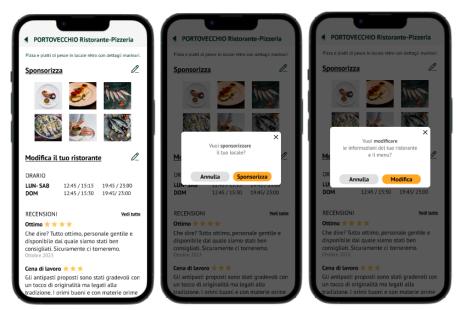
• Image Recognition e Visualizzazione dettagli Ristorante:



Premendo sull'apposito tasto della barra di navigazione, si avvierà la fotocamera, con la quale si potrà inquadrare il ristorante desiderato. Nel caso in cui dovesse essere riconosciuto, come nella prima schermata, verrà visualizzato un popup che una volta premuto ci reindirizzerà alla pagina del ristorante. Da tale pagina si potranno visualizzare dettagli e recensioni. Inoltre, premendo su "Visualizza menù", verrà visualizzato il menù del ristorante.

• Registrazione esercente, Modifica esercente, Crowdfunding





All'avvio dell'applicazione, cliccando in basso su "Sei un esercente?" si accederà alla sezione personale del'esercente. Da lì ci si potrà registrare o accedere. Dalla seconda interfaccia si possono vedere i dati richiesti alla registrazione. Una volta effettuato l'accesso e premuto si visualizza locali, si visualizzerà la lista dei locali. Scelto e selezionato uno dei locali, premendo sulle apposite icone, si potrà sponsorizzare o modificare il proprio ristorante.