



Analisi dei Requisiti

NearYou
Smart custom advertising platform

sevenbits.swe.unipd@gmail.com



Registro modifiche

Versione	Data	Autore	Verificatore	Descrizione
0.1.1	2024-11-15	Uncas Peruzzi	Riccardo Piva	Redazione sez.1 e sez.2
0.1.0	2024-11-14	Uncas Peruzzi	Riccardo Piva	Inizio redazione del documento

Indice

1	Introduzione	3
1.1	Scopo del documento	3
1.2	Glossario	3
1.3	Riferimenti	3
1.3.1	Riferimenti normativi	3
1.3.2	Riferimenti informativi	3
2	Descrizione del prodotto	4
2.1	Obiettivi del prodotto	4
2.2	Ambito del prodotto	4
2.3	Panoramica del prodotto	4
2.3.1	Prospettiva generale del prodotto	4
2.3.2	Funzionalità del prodotto	4
2.3.3	Caratteristiche degli utenti	5
2.3.4	Limitazioni	5
3	Use Cases	6
4	Requisiti	6
4.1	Requisiti funzionali	6
4.2	Requisiti di usabilità	6
4.3	Requisiti prestazionali	6
4.4	Requisiti di vincolo	6

Elenco delle figure

1 Introduzione

1.1 Scopo del documento

Il seguente documento ha l'obiettivo di fornire una descrizione accurata dei casi d'uso e dei requisiti riguardanti il progetto "*NearYou - Smart custom advertising platform*" concernenti al Capitolato C4 proposto da SyncLab e aggiudicato al gruppo dal committente.

1.2 Glossario

Con l'intento di evitare ambiguità interpretative del linguaggio utilizzato, viene fornito un Glossario che si occupa di esplicitare il significato dei termini che riguardano il contesto del progetto. I termini presenti nel glossario sono contrassegnati con una *G* a pedice : Termine_{*G*}. Le definizioni sono presenti nell'apposito documento *Glossario v1.0.0*

1.3 Riferimenti

1.3.1 Riferimenti normativi

- ISO/IEC/IEEE 29148:2018(E)
<https://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?tp=&arnumber=8559686>
- Regolamento del progetto didattico
<https://www.math.unipd.it/~tullio/IS-1/2024/Dispense/PD1.pdf>

1.3.2 Riferimenti informativi

- Capitolato C4- NearYou - Smart custom advertising platform
<https://www.math.unipd.it/~tullio/IS-1/2024/Progetto/C4p.pdf>
- Analisi dei Requisiti - SWE 2024-25
<https://www.math.unipd.it/~tullio/IS-1/2024/Dispense/T05.pdf>
- Analisi e descrizione delle funzionalità: Use Case e relativi diagrammi (UML) - SWE 2024-25
<https://www.math.unipd.it/~tullio/IS-1/2024/Dispense/T05.pdf>
- Verbali Interni
- Verbali Esterni

2 Descrizione del prodotto

2.1 Obiettivi del prodotto

Il prodotto software da sviluppare, ha il principale obiettivo di generare annunci personalizzati per l'utente, sulla base della sua profilazione e posizione in tempo reale sulla mappa, tramite l'utilizzo dei LLM, nel momento in cui si trovi su un veicolo (dotato di display). Il risultato desiderato, prevede di proporre agli utenti esclusivamente annunci finalizzati a catturare il loro interesse, con il fine di massimizzare il tasso di engagement.

2.2 Ambito del prodotto

Il campo di applicazione del prodotto software *NearYou - Smart custom advertising platform*, è focalizzato per clienti che offrono un servizio di renting di mezzi di trasporto, dotati di display, nei quali durante l'itinerario di viaggio vengano presentate pubblicità mirate in base a:

- sensori di posizione (GPS);
- informazioni date dagli utenti in fase di iscrizione;
- informazioni di stato fisico dell'utente.

Per il progetto è stato accordato con la proponente che il display sarà simulabile tramite l'utilizzo di una web-app.

2.3 Panoramica del prodotto

2.3.1 Prospettiva generale del prodotto

In questa sezione vengono elencate tutte le interfacce di sistema che possono interagire con il prodotto *Near You*.

2.3.1.1 Interfacce utente

Near You è un prodotto che offre un'interfaccia utilizzabile su display touchscreen, con la quale l'utente può interagire visivamente e fisicamente. Nell'ambiente di sviluppo del prodotto, il display è simulato con una web-app, che consiste in una dashboard nella quale è possibile visualizzare una mappa sulla base della posizione corrente e i vari punti di interesse, se generati dal software sottostante.

2.3.1.2 Interfacce hardware

Il prodotto sviluppato sfrutta i dati monitorati e acquisiti da sensori, nel contesto di sviluppo saranno dati generati attraverso simulazioni reali. Il display touchscreen, corrisponderà a una dashboard accessibile da un web browser. Come risultato di quanto detto lo sviluppo del progetto non avviene con elementi hardware fisici.

2.3.2 Funzionalità del prodotto

Il prodotto software dovrà garantire le seguenti caratteristiche:

- permettere all'utente di creare un profilo dettagliato in modo da poter raccogliere dati significativi.
- la simulazione dei dati GPS, nel caso del percorso effettuato dall'utente, deve corrispondere a coordinate di itinerari che esistono realmente.

- separazione del flusso di dati generato dai simulatori, tramite l'utilizzo di un broker opportuno, facilitando di fatto la gestione delle informazioni tra i diversi componenti del sistema.
- individuazione dei punti di interessi specifici, sfruttando LLM, che prende in input i dati di profilazione e posizione.
- serializzazione dei dati precedentemente menzionati, in un database adatto e performante alla tipizzazione degli input.
- acquisizione e processazione dei dati, per mezzo di uno strumento adatto allo stream processing, per fornirli in pasto al framework di generative AI.
- fornire un'interfaccia di visualizzazione dati, sia lato utente che cliente, per il primo sono richiesti percorso e visualizzazione degli annunci personalizzati.

2.3.3 Caratteristiche degli utenti

L'utente tipico di *Near You* è un individuo a bordo di un mezzo di trasporto, dotato di display, che fornisce, durante il tragitto eventuali annunci personalizzati affini a punti di interesse generati ad hoc.

2.3.4 Limitazioni

Non è stata segnalata da parte del proponente, alcuna limitazione o problematica relativa alla privacy nella raccolta dati dell'utente e nella fase di sviluppo del prodotto.

Sono invece note nel documento *Piano di Progetto v1.0.0* restrizioni, che riguardano il tempo a disposizione e il budget allocato per lo sviluppo del progetto.

3 Use Cases

4 Requisiti

4.1 Requisiti funzionali

4.2 Requisiti di usabilità

4.3 Requisiti prestazionali

4.4 Requisiti di vincolo