

ASSIGNMENT 2

Composizione gruppo	2
Progetto PinSpot	2
Dominio di interesse e applicazione	2
System-as-is	3
Stakeholder	6
Potere ed Interesse in base allo Stakeholder	7
Workflow	8
Descrizione	8
Struttura workflow	9
Background study	9
Questionario per gli end-users	10
Sessione di gruppo con gli investitori	11
Sessione di gruppo con i manutentori	11
Implementazione questionario per gli end-users	12
Struttura del questionario	12
Classi di requisiti	16
Stakeholders	16
Note aggiuntive	17
Risultati	18
Dati ottenuti dal questionario	18
Analisi dei dati	23
Requisiti effettivi	24

Composizione gruppo

- Carrivale Gabriele 872488
- Cavaleri Matteo 875050
- Gervasi Alessandro 866140
- Piacente Cristian 866020

Link repository: https://gitlab.com/ccgp_group/2023_assignment2_cavcargeria

Progetto PinSpot

Dominio di interesse e applicazione

PinSpot è un'app per dispositivi mobili che permette agli utenti di scoprire, condividere e salvare luoghi interessanti vicino a loro (a una massima distanza di 15 chilometri) in tutto il mondo.

Ogni utente registrato ha la possibilità di caricare un proprio Pin, con un titolo e un'immagine del luogo, con lo scopo di dare risalto alle bellezze e punti di interesse che il territorio ha da offrire.

Il nome “PinSpot” è l'unione delle due principali funzionalità che l'app mette a disposizione. “Pin” si riferisce ai luoghi presenti sulla mappa, aggiunti da altri utenti, e consultabili da tutti gli utilizzatori dell'app. “Spot” si rifà all'azione di “spottare” un luogo, con l'intento da parte degli utenti registrati di condividerlo.

PinSpot è l'applicazione ideale per trovare i luoghi più affascinanti e interessanti per scattare foto straordinarie. È la vostra scelta giusta, che siate fotografi esperti, appassionati di viaggi o semplicemente desiderosi di rendere più belli i vostri profili social.

System-as-is

L'applicazione consente agli utenti di registrarsi, creando un profilo attraverso il quale possono accedere a tutte le funzionalità disponibili. Tuttavia, è possibile anche utilizzare l'app in modalità "ospite" senza necessità di registrazione.

In entrambi i casi, l'app fornirà le seguenti funzionalità:

1. Visualizzare i pin sulla mappa, entro i 15 km, in base alla posizione in cui ci si trova
2. Ottenere informazioni specifiche relative ad un pin, quali foto associate ed il meteo in tempo reale
3. Cambiare alcune impostazioni di visualizzazione

Inoltre, per gli utenti registrati è possibile:

1. Aggiungere pin sulla mappa, corredati con foto del luogo e titolo a scelta dell'utente
2. Creare un elenco di pin preferiti da poter visualizzare in qualsiasi momento
3. Reimpostare la password
4. Disconnettersi

Introduzione all'applicazione

L'applicazione si apre con una schermata di login che permette all'utente di registrarsi o accedere con un account esistente. In alternativa, è possibile continuare come ospite, ma in questo caso si avrà accesso a funzionalità limitate, l'unica funzionalità disponibile è la visione dei pin sulla mappa.

Una volta effettuato l'accesso, l'utente viene indirizzato alla schermata della mappa. Da qui, è possibile aggiungere un nuovo luogo, ovvero un pin, alla mappa. Per farlo, basta toccare il punto della mappa in cui si desidera aggiungere il pin, scattare una foto del luogo e inserire un titolo. Il pin verrà quindi condiviso con tutti gli altri utenti dell'applicazione.

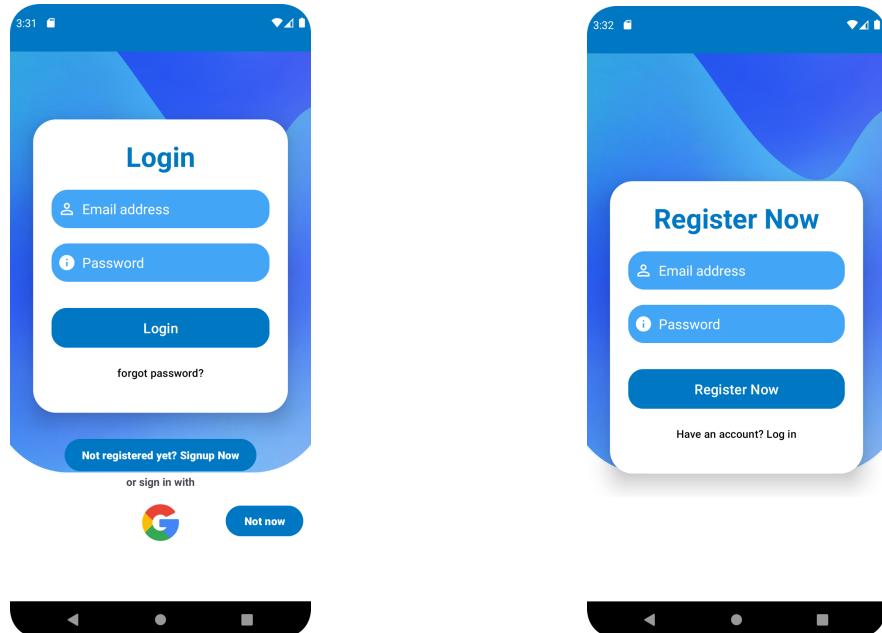
I pin aggiunti dagli altri utenti vengono caricati dinamicamente sulla mappa. Quando si tocca un pin, si accede alla schermata di dettaglio, dove è possibile visualizzare il titolo, la foto e le informazioni meteo del luogo. Da questa schermata, è possibile aggiungere il pin alla lista dei preferiti, per una visualizzazione più rapida in futuro.

Approfondimenti

Login e registrazione

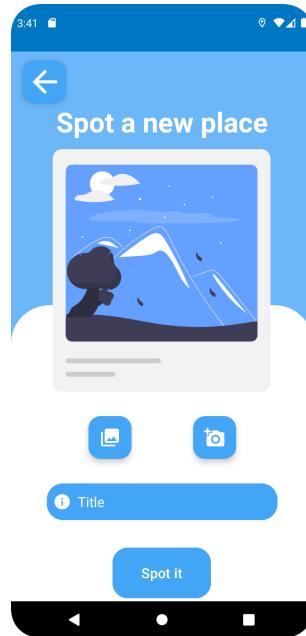
Il login con un account permette all'utente di accedere a tutte le funzionalità dell'applicazione, tra cui la possibilità di aggiungere nuovi luoghi, aggiungere i pin alla lista

dei preferiti e visualizzare le informazioni meteo aggiornate. Volendo si ha la possibilità di effettuare la registrazione con un account Google.



Aggiungi un luogo

Per aggiungere un nuovo luogo, l'utente registrato deve toccare il punto della mappa in cui si trova il luogo che desidera aggiungere. Quindi, deve scattare una foto del luogo e inserire un titolo. Il pin verrà quindi condiviso e sarà visibile con tutti gli altri utenti dell'applicazione.



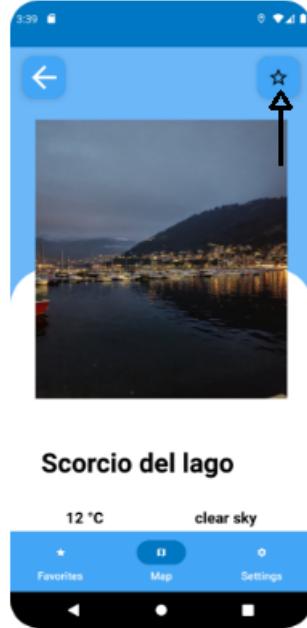
Visualizzazione dei pin

I pin aggiunti dagli altri utenti vengono caricati dinamicamente sulla mappa. Quando si tocca un pin, si accede alla schermata di dettaglio, dove è possibile visualizzare il titolo, la foto e le informazioni meteo del luogo.



Aggiunta di un pin alla lista dei preferiti

Dalla schermata di dettaglio di un pin, è possibile aggiungere il pin alla lista dei preferiti. Per farlo, basta toccare il pulsante raffigurante la stellina in alto a destra (quello indicato dalla freccia). I pin aggiunti alla lista dei preferiti vengono visualizzati in una sezione dedicata dell'applicazione.



Informazioni meteo

Le informazioni meteo visualizzate per ogni pin sono aggiornate in tempo reale. Queste informazioni includono la temperatura, la pressione atmosferica, l'umidità e la velocità del vento.

Stakeholder

In questa sezione andiamo a classificare gli stakeholder coinvolti, sia in base al loro ruolo (gruppo che condivide una caratteristica) sia in base al loro potere ed interesse per quantificare la loro importanza ed impatto sul progetto.

In questa estensione del sistema si vogliono identificare stakeholder per ampliare il numero di utilizzatori quotidiano dell'applicazione.

Gli stakeholders identificati prima dell'estensione del sistema erano i seguenti:

- **Utenti con ridotte possibilità di spostamento:** questi utenti corrispondono a persone con un'età compresa tra i 13 e i 17 anni, solitamente frequentanti la scuola media o superiore, in quanto hanno più difficoltà a spostarsi autonomamente per lunghi tratti.

Inizialmente, l'applicazione era stata concepita per segnalare luoghi "instagrammabili" vicini alla propria posizione attuale, rivolta soprattutto a utenti che non potevano raggiungere mete distanti.

Attraverso un'analisi di ricerca condotta su diversi social network, come Instagram, Facebook, Telegram, BeReal, Snapchat, X e TikTok, è emerso che per incrementare il numero di accessi giornalieri a PinSpot bisogna coinvolgere utenti con la disponibilità di viaggiare, includendo nel target utenti con un'età compresa tra i 18 e i 27 anni, e dunque rivedere ed estendere il concetto dell'applicazione.

Poiché PinSpot consente di condividere foto di luoghi interessanti e paesaggi, per l'estensione sono stati individuati inizialmente tre ruoli di stakeholder che sono anche utenti finali: gli appassionati di fotografia, gli appassionati di viaggi e gli utenti che postano raramente sui social.

In seguito, considerando anche la necessità di modificare il comportamento dell'applicazione, sono stati identificati due ulteriori ruoli di stakeholder: i Manutentori e gli Investitori. I primi hanno il compito di modificare PinSpot, mentre gli Investitori sono fondamentali per far fronte ai costi di modifica e al sostentamento delle infrastrutture necessarie al funzionamento dell'app.

Possiamo classificare gli stakeholders in base ai seguenti ruoli:

- **Appassionati di fotografia:** coloro che hanno la passione di scattare fotografie, dunque sono alla ricerca di nuove meraviglie da immortalare.
- **Appassionati di viaggi:** utenti più inclini ad esplorare nuovi luoghi, alla ricerca di nuove avventure e paesaggi meravigliosi.
- **Utenti che postano raramente sui social:** queste persone sono iscritte ai social network e li usano regolarmente, tuttavia non pubblicano di frequente contenuti.
- **Investitori:** coloro che sono interessati a investire nell'aggiornamento dell'applicazione e a rendere possibile il sostentamento delle spese quotidiane per le infrastrutture dell'applicazione
- **Manutentori:** coloro che si occupano costantemente di aggiornare l'applicazione in base alle esigenze del momento

Potere ed Interesse in base allo Stakeholder

Ruolo	Potere	Interesse	Motivazione
Appassionati di fotografia	Alto	Alto	Gli appassionati di fotografia hanno un alto potere decisionale in quanto il successo dell'app dipenderà in gran parte dalla qualità e dal fascino delle immagini condivise. Possono influenzare il contenuto e la visibilità dell'app attraverso la qualità delle foto che caricano. Hanno un interesse elevato poiché l'app offre loro una piattaforma per condividere e scoprire luoghi affascinanti per scattare foto straordinarie.
Appassionati di viaggi	Basso	Alto	Hanno un potere decisionale relativamente basso, poiché non influenzano direttamente la qualità dell'immagine caricata sul Pin. Tuttavia, possono influenzare il numero di utenti e la diversità geografica dei luoghi condivisi. Hanno un interesse elevato in quanto l'app offre loro la possibilità di scoprire nuovi luoghi e condividere le proprie esperienze di viaggio.
Utenti che postano raramente sui social	Basso	Basso	Hanno un potere limitato sul successo dell'app in quanto il loro coinvolgimento e la loro influenza sono minimi. Non partecipano attivamente alla creazione di contenuti di alta qualità. Hanno un interesse limitato in quanto l'app potrebbe non corrispondere pienamente alle loro abitudini di utilizzo dei social media. Grazie a PinSpot, anche coloro che postano raramente sui social avranno la possibilità di scoprire e condividere luoghi interessanti, incoraggiandoli a essere più attivi nella creazione di contenuti nel futuro.
Investitori	Alto	Alto	Hanno un potere decisionale molto alto visto che in base alla quantità di denaro che mettono a disposizione per migliorare l'app certe funzionalità potranno essere realizzate o meno. Hanno un interesse alto in quanto sono interessati a vedere un ritorno sull'investimento e a garantire che l'estensione di PinSpot abbia successo.
Manutentori	Alto	Alto	Hanno un potere decisionale alto in quanto saranno loro a dover stabilire se sarà possibile o meno modificare/aggiornare l'applicazione secondo le esigenze del

			<p>momento. Hanno un interesse alto in quanto hanno un impatto diretto sulla qualità dell'estensione di PinSpot, essendo responsabili del successo dell'applicazione.</p>
--	--	--	--

Workflow

Descrizione

Il workflow consente di acquisire informazioni sul system-to-be. Vengono usate sia tecniche artifact-driven (background study, questionari) sia tecniche stakeholder-driven (sessioni di gruppo) per analizzare problemi legati al system-as-is e obiettivi di miglioramento. Di seguito vengono presentate le attività:



Struttura workflow

Background study

Classi di requisiti

- Requisiti riguardo all'uso di nuove tecnologie già esistenti
- Requisiti riguardo alle funzionalità più richieste nel mercato.

Descrizione

L'attività di background study è la prima attività svolta per l'estensione di PinSpot, in quanto è utilizzata per raccogliere informazioni sul contesto.

Innanzitutto, si intende effettuare **ricerche online** sulle tecnologie disponibili, che possono essere utilizzate per implementare nuove funzionalità.

Per fare ciò, si possono utilizzare diversi canali, tra cui:

- siti web specializzati
- documentazione ufficiale delle tecnologie.

Inoltre, è possibile estendere la ricerca a diversi **app marketplace** (e.g. App Store, Google Play Store) per scoprire quali sono le funzionalità più richieste nelle app simili del settore.

Può essere fatto analizzando le funzionalità offerte dai competitors nel mercato.

Con queste informazioni si ha dunque la raccolta dei primi requisiti legati alle tecnologie esistenti e alle esigenze degli end-users.

Questo consentirà la definizione del questionario dedicato a questi ultimi (in una successiva attività).

Stakeholder(s)

Nessuno

Motivazione

In questa attività non si ha il coinvolgimento di stakeholders, poiché è utile per identificare classi di requisiti rilevanti per l'estensione di PinSpot. Queste classi di requisiti saranno di fondamentale importanza per le successive attività di elicitation più specifiche.

L'attività di background study è stata scelta per prima perché ci consente di raccogliere più dati possibili sul dominio, inclusa la comprensione delle esigenze degli stakeholders. Questo è importante per soddisfare le esigenze degli utenti e garantire l'immersione di essi nell'utilizzo di nuove funzionalità implementate grazie a nuove tecnologie. Inoltre, è importante offrire agli utenti una massima flessibilità rispetto a quanto offerto dai competitors.

Questionario per gli end-users

Classi di requisiti

- Requisiti riguardo alla user-experience dell'applicazione
- Requisiti riguardo a nuove funzionalità richieste dagli utenti.

Descrizione

Il **questionario** per gli end-users ha lo scopo di ottenere informazioni utili sull'estensione di PinSpot da parte di utenti interessati nell'utilizzo dell'applicazione, in maniera strutturata come segue:

- domande generali
- domande sulla versione attuale di PinSpot
- domande mirate ad ottenere un feedback per PinSpot 2.0.

Il questionario ha lo scopo di condurre una fase di analisi delle esigenze degli end-users, quindi le classi di requisiti che ci aspettiamo saranno legate alle nuove funzionalità specifiche di PinSpot di cui viene richiesta l'implementazione tramite l'estensione.

Dopo una serie di domande generali, l'obiettivo è quello di puntare sulla scoperta dei problemi di PinSpot, per poi passare alla raccolta delle aspettative degli utenti sulla nuova versione, con l'obiettivo di scoprire requisiti legati all'effettiva estensione di PinSpot e garantire agli utenti una nuova versione in grado di soddisfare le loro esigenze.

In questo modo è possibile raccogliere informazioni più approfondite, di notevole importanza per la definizione dei requisiti concreti dell'estensione di PinSpot.

Stakeholder(s)

Appassionati di fotografia, appassionati di viaggi, utenti che postano raramente sui social

Motivazione

È fondamentale ricavare informazioni dagli end-users interessati in PinSpot 2.0, per capire il profilo degli utenti, le funzionalità più richieste e un feedback sull'attuale versione dell'applicazione, ottenendo le problematiche attuali di PinSpot e uno spazio di miglioramento dell'applicazione.

Questa attività è stata scelta per seconda perché dopo aver fatto una ricerca sul contesto è possibile concentrarci sugli end-users specifici per l'applicazione PinSpot mediante la somministrazione del questionario, cioè ci sembra sensato soffermarci sulle esigenze dei nostri utenti finali in seguito ad una ricerca più generale sul dominio e sui competitors, nel rispetto dell'estensione dell'attuale versione di PinSpot.

Sessione di gruppo con gli investitori

Classi di requisiti

- Requisiti riguardo al business model
- Requisiti riguardo al piano di sviluppo futuro.

Descrizione

La sessione di gruppo con gli investitori ci consente di ottenere informazioni utili sull'estensione di PinSpot da parte di essi.

In particolare, la sessione sarà guidata da una figura esperta in grado di facilitare la partecipazione degli investitori, con domande e discussioni ad-hoc.

Verrà discusso il business model di PinSpot 2.0 (e il potenziale ritorno sull'investimento), motivo per cui ci aspettiamo una classe di requisiti legata ad esso, e si affronterà il piano di sviluppo futuro per definire strategie e obiettivi mirati ad avere successo nella crescita nel mercato.

Con questa attività si ottiene il supporto finanziario necessario per l'estensione di PinSpot, raccogliendo informazioni sulle esigenze ed aspettative degli investitori, quindi ci aspettiamo classi di requisiti rilevanti per gli investitori.

Stakeholder(s)

Investitori

Motivazione

Per implementare l'estensione di PinSpot, risulta indispensabile il supporto finanziario da parte degli investitori. Grazie alla sessione di gruppo con gli investitori si ha un'opportunità di presentazione del progetto di estensione e di ricevere il loro feedback.

Questa attività è stata scelta per terza perché dopo aver raccolto informazioni sul contesto e sulle esigenze degli end-users, è necessario sentire anche gli investitori, fondamentali per la crescita del progetto.

Inoltre viene garantito il fatto che l'estensione di PinSpot sia un investimento redditizio per gli investitori.

Sessione di gruppo con i manutentori

Classi di requisiti

- Requisiti riguardo alle nuove funzionalità da implementare
- Requisiti riguardo alle nuove tecnologie adottate.

Descrizione

Questa attività prevede la partecipazione dei manutentori a una serie di workshop, finalizzati all'elaborazione dei requisiti legati all'implementazione delle nuove funzionalità, sfruttando l'utilizzo di nuove tecnologie già esistenti e precedentemente analizzate.

Vengono studiate le idee provenienti da ciascun partecipante, tenendo conto dei costi di progetto e della fattibilità, nello specifico vengono fatte delle stime basandosi sul supporto finanziario degli investitori precedentemente ottenuto.

Le classi di requisiti che ci aspettiamo di ottenere riguardano la crescita dell'estensione di PinSpot in maniera scalabile, consentendo di supportare un numero crescente di end-users (attratti dalle nuove potenzialità dell'applicazione in termini di funzioni offerte grazie a nuove tecnologie).

Perciò, le classi di requisiti riguarderanno le nuove funzionalità e nuove tecnologie adottate.

Stakeholder(s)

Manutentori

Motivazione

La sessione di gruppo è un'attività importante per avere un confronto diretto tra i manutentori e definire quali sono i requisiti più tecnici riguardo all'implementazione dell'estensione di PinSpot, in modo da esplorare problemi e idee insieme.

Si tratta di un'occasione per garantire un'implementazione scalabile di PinSpot 2.0.

Questa attività è stata scelta per quarta perché, a questo punto del workflow, risulta opportuno coinvolgere i manutentori per ottenere un feedback e dunque una buona riuscita del progetto, una volta discussi i requisiti più tecnici.

Implementazione questionario per gli end-users

Link questionario: <https://tinyurl.com/y6zr2aak>

Struttura del questionario

Il questionario è stato diviso in tre sezioni, di seguito ciascuna viene descritta nel dettaglio, facendo riferimento alle singole domande.

Domande di natura generale

Le domande iniziali rivolte agli stakeholder sono di natura generale ma svolgono un ruolo cruciale nel processo di introduzione al progetto. Queste, infatti, forniscono un quadro iniziale indispensabile per chi compilerà il questionario, ma al tempo stesso ci consente di ottenere una migliore comprensione del profilo e delle esigenze degli stakeholder coinvolti. Attraverso queste domande, cerchiamo di identificare il contesto e le prospettive di chi è coinvolto, così da adattare il progetto in modo più mirato alle specifiche necessità emerse.

Di seguito le domande che fanno parte di questa prima sezione:

1) **In che range di età appartieni?**

Questa domanda introduttiva ci consente di capire l'età media del target di utenti.

Tra le risposte abbiamo:

- Meno di 18
- 18 - 20
- 21 - 23
- 24 - 27
- Più di 27

2) **Quante ore giornalmente dedichi all'utilizzo di applicazioni per scopi legati al viaggio o alla scoperta di nuovi luoghi?**

Con questa domanda intendiamo capire il livello di interesse dell'utente nei confronti di applicazioni che consentono di scoprire luoghi.

Come risposta è possibile indicare il numero di ore giornaliere nel range [0, 8].

3) **Ti ritieni un appassionato di**

È possibile rispondere con una delle seguenti scelte:

- Viaggi
- Fotografia
- Nessuna della precedenti

La terza risposta fa riferimento alla categoria di stakeholders che abbiamo identificato come "utenti che postano raramente sui social".

4) **Quanto frequentemente posti sui social?**

La domanda ci consente di capire quanto risultano rilevanti i social per l'utente di PinSpot. Si può rispondere con un intero nel range [0, 10], con 0 = "mai" e 10 = "ogni giorno".

Domande sull'applicazione corrente

Le domande relative all'applicazione attuale sono progettate per ottenere una comprensione approfondita delle caratteristiche, dei punti di forza e delle eventuali carenze dell'applicazione in uso. L'obiettivo è raccogliere informazioni dettagliate sul funzionamento attuale dell'applicazione, le sue funzionalità principali, le aree che richiedono miglioramenti e le opinioni degli utenti sull'usabilità complessiva. Queste domande mirano a fornire una panoramica completa dell'applicazione esistente per informare il processo decisionale nell'evoluzione o nel miglioramento dell'applicazione stessa.

Di seguito le domande sul system-as-is:

5) **Quante ore utilizzi giornalmente PinSpot per individuare luoghi di interesse?**

Questa domanda ci permette di capire quanto tempo passano gli utenti a utilizzare l'applicazione PinSpot per individuare luoghi di interesse.

Come risposta è possibile indicare il numero di ore giornaliere nel range [0, 8].

6) **Quali funzionalità di PinSpot trovi più utili o significative per le tue esigenze?**

La domanda ci consente di identificare le features preferite della versione attuale di PinSpot, per cogliere le esigenze degli utenti.

Si può selezionare una o più risposte tra questo elenco:

- Indicazioni dettagliate dei luoghi
- Fotografie e gallerie dei luoghi

- Scoprire nuovi punti di interesse
- La lista dei luoghi selezionati preferiti

7) Come hai trovato la navigazione dell'applicazione?

Si va ad indagare sulla user-experience degli utenti. La natura di questa domanda deriva dalla necessità di apprendere eventuali problematiche riscontrate durante l'utilizzo dell'applicazione. Il quesito propone una scelta tra le seguenti:

- Molto semplice e intuitiva
- Pratica, ma con alcune difficoltà comprensibili
- C'è margine di miglioramento, potrebbe essere ottimizzata
- Molto complessa e poco user-friendly

8) Sei d'accordo sulla limitazione dei 15 km per la ricerca di luoghi?

Questa domanda, che riguarda una specifica funzionalità del system-as-is, ha l'obiettivo di ottenere il riscontro degli utenti sul raggio di ricerca per la scoperta di luoghi.

Si può scegliere tra:

- Completamente d'accordo
- Parzialmente d'accordo
- Parzialmente in disaccordo
- Completamente in disaccordo

Domande sulle nuove feature da integrare nell'applicazione PinSpot 2.0

Questo set di domande mira a esplorare in dettaglio le specifiche dell'applicazione target (system-to-be) concentrandosi sull'aspetto dell'integrazione. L'obiettivo è raccogliere informazioni dettagliate sulle funzionalità richieste. Queste domande puntano a ottenere un'idea chiara delle esigenze degli utenti finali e delle funzionalità chiave desiderate per garantire un'implementazione efficace e soddisfacente.

9) Saresti interessat@ a condividere direttamente i luoghi individuati su altre piattaforme social come Instagram o Facebook tramite PinSpot?

La domanda cerca di comprendere l'importanza di implementare nel system-to-be la condivisione diretta sui social dei luoghi scoperti.

L'utente può rispondere con una delle seguenti scelte, che si riferiscono all'interesse della nuova potenziale feature:

- Assolutamente sì
- Probabilmente sì
- Probabilmente no
- Assolutamente no

10) Quanto ritieni importante la possibilità di interagire con altre piattaforme social all'interno di un'applicazione come PinSpot?

L'obiettivo è comprendere quanto gli utenti apprezzino la possibilità di connettersi o interagire con altre piattaforme social direttamente attraverso PinSpot. Gli utenti esprimono il loro feedback riguardo all'importanza della possibilità di interagire con i social media, scegliendo tra le seguenti opzioni:

- Estremamente importante
- Moderatamente importante

- Importante
- Poco importante
- Per nulla importante

11) Quale tipo di integrazione tra PinSpot e altre piattaforme pensi sarebbe più utile o interessante per te?

L'obiettivo di questa domanda è capire quali tipi di integrazioni gli utenti trovano più utili o interessanti per arricchire l'esperienza complessiva dell'applicazione.

L'utente può scegliere quale tra le seguenti funzionalità riterrebbe più utile:

- Condivisione diretta su social media (es. Instagram)
- Integrazione delle funzioni di editing fotografico
- Creazione di comunità di utenti con interessi simili
- Interazione con influencer e creator di contenuti
- Nessuna delle precedenti risposte

12) Che tipo di notifiche preferiresti ricevere da PinSpot?

Questa domanda ci permette di comprendere quali tipi di notifiche gli utenti trovano più rilevanti per migliorare la loro esperienza con l'applicazione.

La risposta prevede la scelta di un possibile tipo di notifica tra questo elenco:

- Notifiche relative a luoghi vicini di interesse
- Aggiornamenti su nuovi luoghi, vicino a alla tua posizione, aggiunti all'applicazione
- Suggerimenti di luoghi basati sui tuoi interessi precedenti
- Notifiche su eventi speciali o offerte esclusive
- Nessuna notifica, preferisco esplorare autonomamente l'applicazione

13) Quale di queste nuove funzionalità vorresti trovare nell'estensione di PinSpot?

La finalità di questo quesito è capire le esigenze degli utenti per quanto riguarda la limitazione sul raggio di ricerca di punti di interesse.

È possibile selezionare una delle seguenti scelte:

- Eliminazione limite del raggio di ricerca di 15 km
- Incremento del raggio di ricerca fino a 30 km
- Scelta personalizzata del raggio di ricerca
- Nessuna delle precedenti

14) Troveresti utile la possibilità di ricerca dei singoli luoghi mediante una barra di ricerca all'interno dell'applicazione?

La domanda ci permette di avere un riscontro sulla possibilità di ricercare luoghi specifici all'interno dell'applicazione stessa, mediante una barra di ricerca.

Il feedback consiste nella scelta tra:

- Molto utile, faciliterebbe la ricerca di luoghi specifici
- Utile, ma non essenziale per l'utilizzo dell'applicazione
- Potrebbe essere utile, dipende dall'efficienza della funzionalità
- Non lo troverei particolarmente utile

15) Ritieni che sarebbe utile aggiungere una sezione dedicata ai suggerimenti di nuovi luoghi da esplorare all'interno dell'applicazione?

L'obiettivo è quello di ottenere il riscontro degli utenti per l'eventuale possibilità di ricevere suggerimenti di nuovi luoghi da scoprire, in una sezione apposita all'interno di PinSpot.

Le possibili risposte sono:

- Molto utile, mi aiuterebbe a scoprire nuovi luoghi interessanti

- Utile, ma dipenderà dalla qualità dei suggerimenti proposti
- Potrebbe essere utile, ma non lo considero fondamentale
- Non lo ritengo particolarmente utile o interessante

Classi di requisiti

Domande di natura generale

Siccome questa sezione ha come scopo la profilazione delle persone raggiunte per la somministrazione del questionario, non ci aspettiamo di scoprire requisiti che riguardino l'estensione di PinSpot.

Domande sull'applicazione corrente

In questa sezione ci si aspetta di ottenere requisiti legati al system-as-is, che consentono di risolvere eventuali problematiche esistenti dell'applicazione.

Si punta a ottenere innanzitutto requisiti che riguardano l'user-experience di PinSpot, nello specifico la navigazione all'interno dell'applicazione, che possono trattare sia l'interfaccia grafica sia l'usabilità delle funzionalità offerte.

Domande sulle nuove features da integrare nell'applicazione PinSpot 2.0

Per quanto riguarda l'ultima sezione, questa mira a ricercare requisiti per le nuove funzionalità che verranno implementate nell'estensione dell'applicazione.

Un primo esempio di requisiti che ci aspettiamo potrebbe riguardare l'integrazione di PinSpot coi social e/o ambienti riguardanti la creazione di contenuti.

Dopodiché, è fondamentale definire il nuovo raggio di ricerca nel caso in cui gli utenti percepiscano restrittiva l'attuale limitazione dei 15 km.

Infine, qualora risulti una feature richiesta, ci aspettiamo requisiti sulla possibilità di mostrare all'utente suggerimenti e/o notifiche che lo faciliterebbe nella scoperta di nuovi punti di interesse, garantendo una migliore user-experience.

Stakeholders

Il questionario è stato diffuso attraverso Google Forms, coinvolgendo gli stakeholder tramite vari canali social.

Nello specifico, abbiamo sfruttato le funzionalità dei gruppi su piattaforme come Telegram e WhatsApp, raggiungendo gruppi di corsi universitari e coinvolgendoli nell'uso di PinSpot.

Questo approccio è stato scelto considerando la significativa sovrapposizione del nostro pubblico di riferimento, caratterizzato da un profilo tipicamente giovane e con un background universitario o affine.

Il numero di stakeholders raggiunti corrisponde a **18** studenti universitari appartenenti al dipartimento di Informatica.

Note aggiuntive

Di seguito motiviamo l'ordine delle domande del questionario per gli end-users.

Innanzitutto, vogliamo ottenere familiarità con il profilo di utenti coinvolti, tramite la sezione dedicata alle domande generali: si chiede subito il range di età per sapere il target di utenti come prima informazione. In seguito, chiedendo quante ore dedicano ad app dello stesso genere di PinSpot, si comprende quanto si ritiene importante la scoperta di luoghi, così come questa informazione si può capire dalla successiva domanda che chiede proprio la categoria di end-user (appassionato di viaggi/fotografia/nessuna delle due).

Concludendo la prima sezione chiedendo la frequenza di pubblicazione di post sui social, si stimola la successiva idea di possibilmente far interagire PinSpot con vari social network, ma non ancora tramite una domanda specifica.

La sezione dedicata al system-as-is inizia ad andare nello specifico, avendo il passaggio da domande generali a domande su PinSpot, per ricevere il feedback sull'attuale versione dell'applicazione. L'ordine delle domande, come precedentemente descritto, consiste nell'andare dalla più generale alla più specifica, in questo caso dall'utilizzo di PinSpot in termini di ore giornaliere, alla domanda più specifica sulla limitazione attuale dei 15 km per il raggio di ricerca.

Infine, la terza sezione è quella che mira maggiormente ad ottenere un riscontro in termini di funzionalità più utili e richieste da parte dell'utenza: ad esempio, si chiede di esplicitare il tipo di integrazione tra PinSpot e social network, così come in seguito si intende definire il funzionamento dell'eventuale nuovo raggio di ricerca (chiedendo nello specifico quale azione compiere per soddisfare le esigenze degli end-users).

Ricapitolando, le domande vanno dalla più generale alla più specifica, per stimolare gradualmente la scoperta di requisiti sull'estensione di PinSpot.

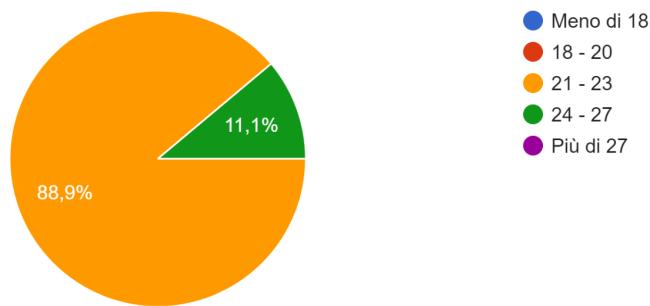
Inoltre, si veda la struttura dell'implementazione del questionario per avere informazioni sulla scala specifica per ogni risposta.

Risultati

Dati ottenuti dal questionario

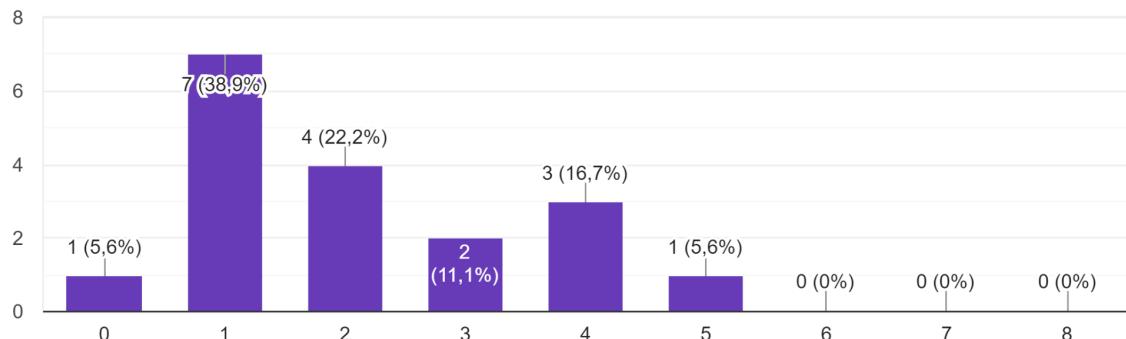
In che range di età appartieni?

18 risposte



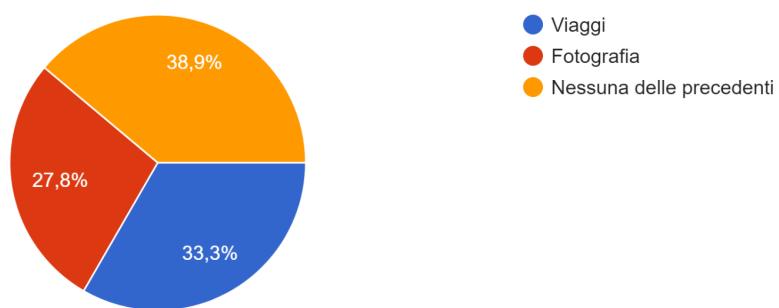
Quante ore giornalmente dedichi all'utilizzo di applicazioni per scopi legati al viaggio o alla scoperta di nuovi luoghi?

18 risposte



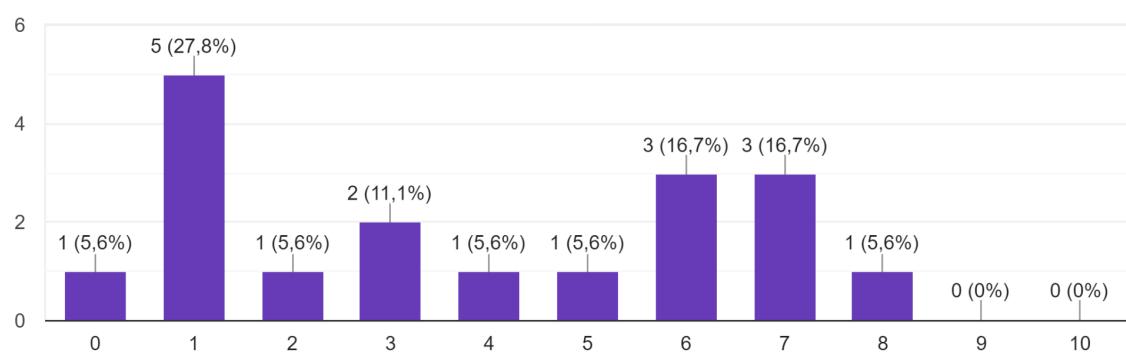
Ti ritieni un'appassionato di

18 risposte



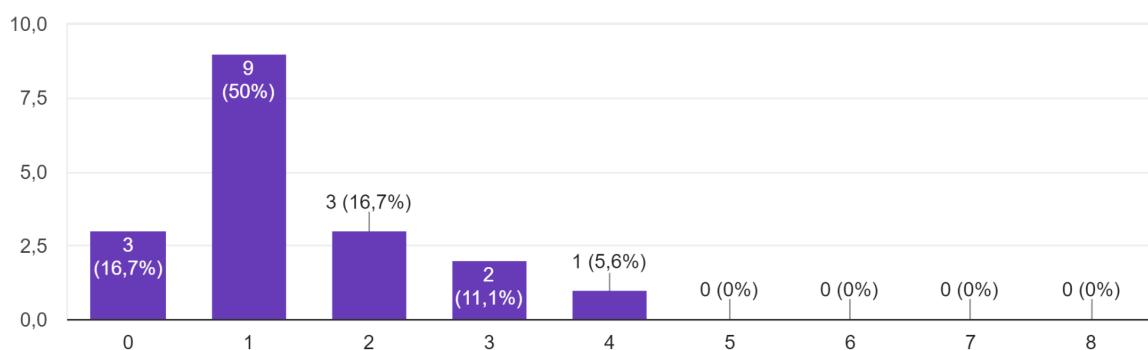
Quanto frequentemente posti sui social?

18 risposte



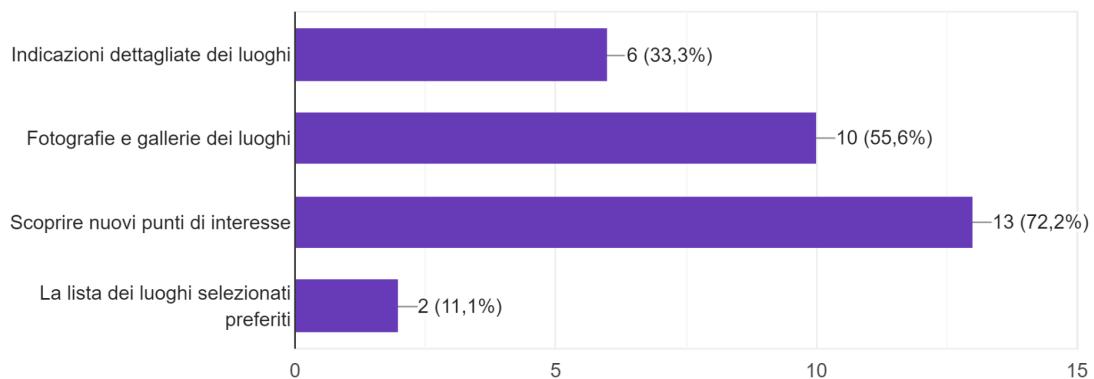
Quante ore utilizzi giornalmente PinSpot per individuare luoghi di interesse?

18 risposte



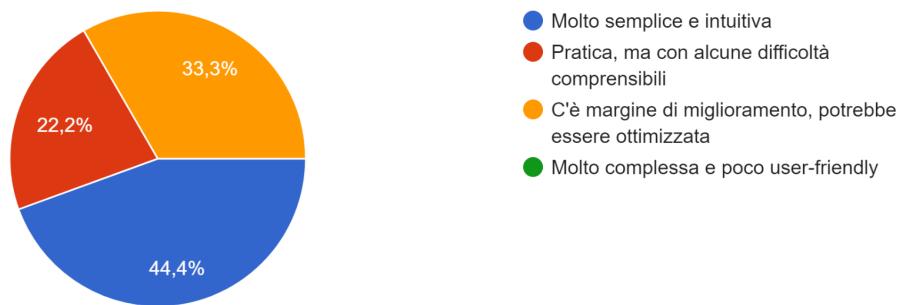
Quali funzionalità di PinSpot trovi più utili o significative per le tue esigenze?

18 risposte



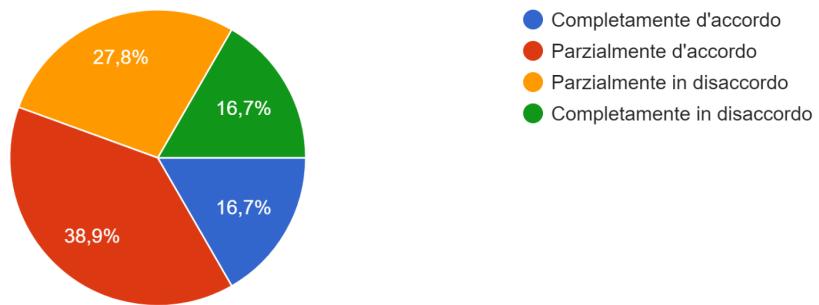
Come hai trovato la navigazione dell'applicazione?

18 risposte



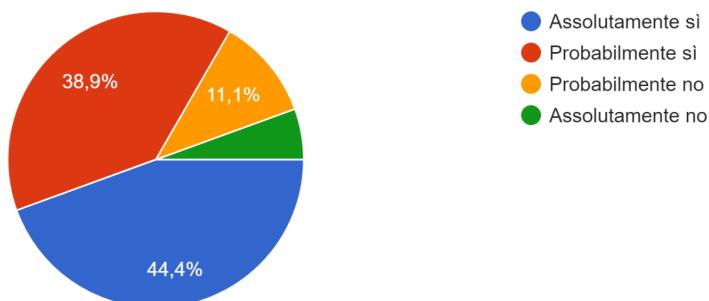
Sei d'accordo sulla limitazione dei 15 km per la ricerca di luoghi?

18 risposte



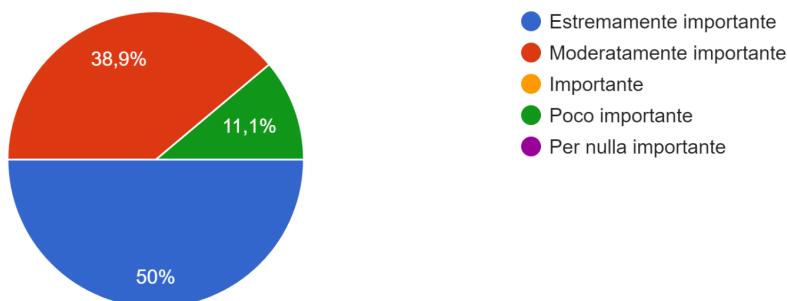
Saresti interessato/a a condividere direttamente i luoghi individuati su altre piattaforme social come Instagram o Facebook tramite PinSpot?

18 risposte



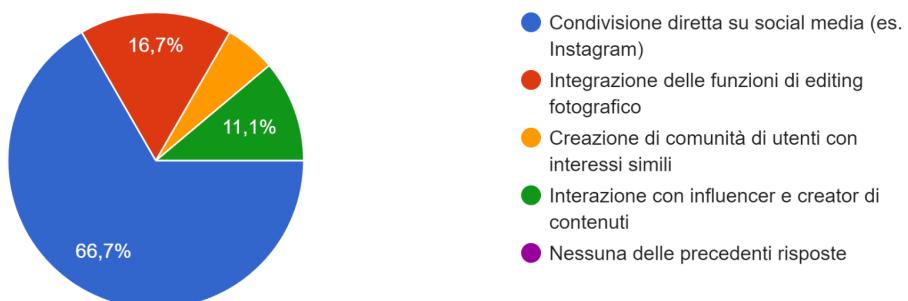
Quanto ritieni importante la possibilità di interagire con altre piattaforme social all'interno di un'applicazione come PinSpot?

18 risposte



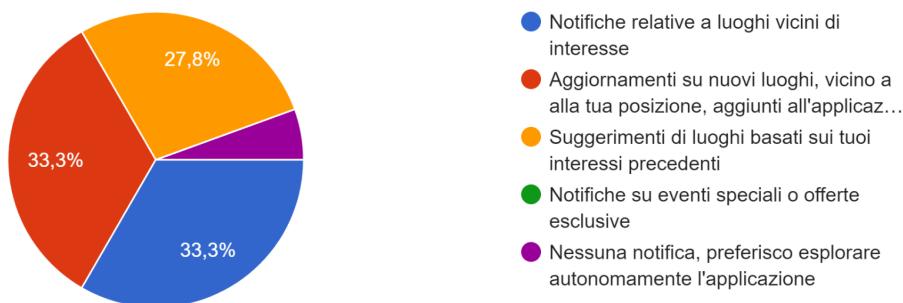
Quale tipo di integrazione tra PinSpot e altre piattaforme pensi sarebbe più utile o interessante per te?

18 risposte



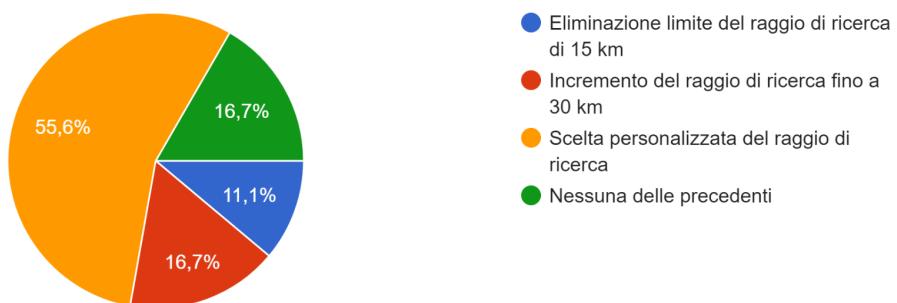
Che tipo di notifiche preferiresti ricevere da PinSpot?

18 risposte



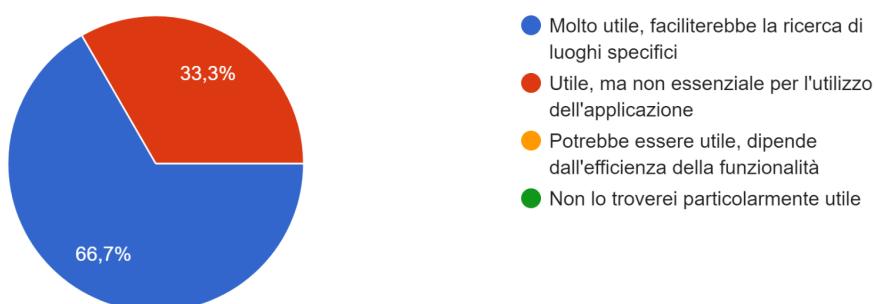
Quale di queste nuove funzionalità vorresti trovare nell'estensione di PinSpot?

18 risposte



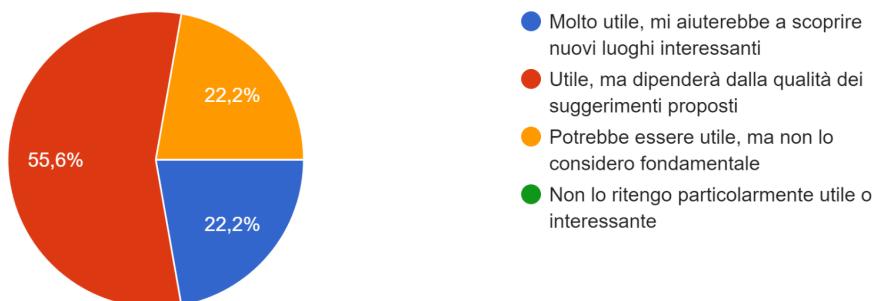
Troveresti utile la possibilità di ricerca dei singoli luoghi mediante una barra di ricerca all'interno dell'applicazione?

18 risposte



Ritieni che sarebbe utile aggiungere una sezione dedicata ai suggerimenti di nuovi luoghi da esplorare all'interno dell'applicazione

18 risposte



Analisi dei dati

Abbiamo diviso in base alle tre sezioni del questionario l'analisi dei dati.

Domande di natura generale

- 1) 16 persone su 18 appartengono alla fascia di età 21 - 23, mentre le restanti 2 persone 24 - 27, confermando la partecipazione di un target di utenti prevalentemente giovane.
- 2) La maggior parte degli stakeholders raggiunti utilizzano app dedicate a viaggi/scoperta di luoghi per una durata di un'ora giornaliera.
Analizzando nel dettaglio:
 - nessun utente supera le 5 ore giornaliere
 - solo una persona dedica 5 ore
 - solo una persona dedica meno di un'ora (esso è indicato come 0).
- 3) 7 studenti su 18 non sono né appassionati di viaggi né appassionati di fotografia, 5 su 18 sono appassionati di foto mentre 6 adorano viaggiare.
- 4) La tendenza evidenziata dall'istogramma suggerisce il fatto che molti utenti postano poco sui social: questo ci suggerisce di considerare un'integrazione coi social per estendere il feed da parte dell'end-user di PinSpot (contenuti pubblicati).

Domande sull'applicazione corrente

- 5) Dai dati affermiamo che 12 utenti su 18 dedicano al massimo un'ora giornaliera all'utilizzo di PinSpot (nello specifico, solo 3 di essi non arrivano nemmeno a un'ora). Questo evidenzia il fatto che gli utenti ricercano nuovi luoghi da visitare in un tempo ridotto, dunque PinSpot potrebbe agevolare in questo, essendo costruita in modo tale da poter mostrare una molitudine di nuovi luoghi da esplorare in maniera semplice ed intuitiva.

- 6) Non è particolarmente rilevante la lista dei luoghi preferiti, invece è molto importante prima di tutto poter scoprire nuovi punti di interesse, mentre in secondo luogo giocano un ruolo fondamentale le fotografie e le gallerie dei luoghi, quando si considerano le funzionalità esistenti più significative di PinSpot.
- 7) La navigazione risulta per la maggior parte degli utenti sottoposti al questionario pressoché semplice ed intuitiva, dunque non è necessario riservare particolare attenzione a modifiche dell'interfaccia utente.
Daremo priorità ad altre modifiche/aggiunte di features, evidenziate dai risultati.
- 8) Analizzando singolarmente questa domanda si ha che l'utente predilige la ricerca di luoghi entro i 15 km, anche per questioni di ottimizzazioni della ricerca.

Domande sulle nuove feature da integrare nell'applicazione PinSpot 2.0

- 9) La maggior parte degli utenti ha votato a favore dell'aggiunta della possibilità di condividere su social i luoghi scoperti mediante l'utilizzo di PinSpot.
- 10) Come indicato precedentemente, la maggior parte degli utenti ritiene necessaria l'integrazione con altre piattaforme social: l'88.9% è a favore, mentre solo l'11.1% ritiene questa funzionalità poco importante.
- 11) Si ha la conferma dell'importanza di avere la condivisione diretta sui social media dei luoghi individuati da PinSpot, mentre sono di poca rilevanza gli altri tipi di integrazioni suggeriti.
- 12) Per quanto riguarda le notifiche, da questa domanda si è evidenziato che gli utenti preferirebbero ricevere notifiche relative a luoghi vicini di interesse, ma anche aggiornamenti su nuovi luoghi vicini aggiunti da parte di altri utenti.
- 13) Nonostante da una domanda precedente si abbia riscontrato che la ricerca entro 15 km non risulta vincolante per scoprire nuovi luoghi, da questa domanda si nota che la maggior parte vorrebbe mantenere un limite alla ricerca entro una determinata area, ma con l'aggiunta di poter specificare quale sia questo limite in termini di km.
- 14) L'aggiunta di una barra di ricerca faciliterebbe la scoperta di nuovi luoghi di interesse e dunque l'utilizzo di PinSpot da parte degli utenti: 2/3 è d'accordo su questa aggiunta.
- 15) Una sezione dedicata ai suggerimenti sicuramente risulterebbe utile, poiché nessuno ha votato a sfavore della sua aggiunta, tuttavia la maggior parte fa affidamento alla qualità dei suggerimenti proposti, evidenziando l'impatto che avrebbe su di essi.

Requisiti effettivi

In funzione dell'analisi dei dati, sono stati scoperti i seguenti requisiti funzionali per la nuova versione di PinSpot:

Requisiti funzionali:

- **Il sistema deve integrarsi con i social network per la condivisione di luoghi scoperti.**
Gli utenti devono essere in grado di condividere direttamente sui social network i luoghi scoperti tramite PinSpot, consentendo una rapida diffusione dei punti di interesse.
- **Il sistema deve inviare notifiche relative ai luoghi di interesse vicini e all'aggiunta dei luoghi di interesse da parte degli utenti.**
Gli utenti devono ricevere notifiche relative a luoghi di interesse vicini alla loro posizione attuale e agli aggiornamenti su nuovi luoghi vicini aggiunti dagli altri utenti.
- **Il sistema deve consentire la personalizzazione del raggio di ricerca.**
Gli utenti devono poter specificare il raggio di ricerca dei luoghi dalla loro posizione corrente.
- **Il sistema deve includere una barra di ricerca per facilitare la scoperta di luoghi di interesse.**
Deve essere presente una barra di ricerca per agevolare la ricerca e la scoperta di nuovi luoghi all'interno dell'applicazione.

Tuttavia, dopo l'implementazione delle nuove funzionalità, è essenziale garantire il mantenimento dei requisiti non funzionali precedentemente stabiliti.

Sebbene l'introduzione delle nuove features possa portare a cambiamenti nell'architettura o nelle funzionalità dell'applicazione, è cruciale che le qualità prestazionali, di sicurezza e altre caratteristiche non funzionali, già presenti e funzionanti nel sistema, siano mantenute e non compromesse.

Requisiti non funzionali:

- **Il sistema deve garantire tempi di risposta real-time:**
Questo consente un'elevata interazione dell'utente per quanto riguarda la navigazione e l'uso delle funzionalità.
- **Il sistema deve garantire la protezione dei dati degli utenti e vietare l'accesso a utenti non autorizzati:**
Tutti i dati degli utenti, in particolare quelli condivisi sui social network, devono essere protetti da accessi non autorizzati. Ciò consente dunque all'utenza di utilizzare i servizi esposti dall'app, senza ricadere in information leaks e di mantenere l'inviolabilità dei dati.
- **Il sistema deve essere affidabile e disponibile 24 ore su 24, 7 giorni su 7 per gli utenti.**
L'applicazione deve poter essere utilizzabile in ogni momento della giornata e i server dunque devono essere sempre disponibili a soddisfare le richieste degli utenti.