

Needfinding

Benessere Digitale

Luigi De Russis

Anno accademico 2021/2022

Di cosa parleremo?

- Bisogni: **lacune** in un sistema
- Needfinding: scoprire opportunità **riconoscendo** queste lacune



Di cosa parleremo?

- Capiamo i **perché** e il **che cosa** di una storia...

- ... e raccontiamone una nuova!



Principali domande per il Needfinding

- Needfinding = **Trovare potenziali bisogni degli utenti di un certo sistema**
 - Che cosa hanno bisogno?
 - Cosa vogliono?

- Per rispondere dobbiamo sapere:
 - Chi sono queste persone?
 - Come stanno facendo l'attività che ci interessa, adesso?
 - In quale contesto?
 - Perché non possiamo semplicemente chiederglielo?



Conosci i tuoi utenti (1)

- Chi sono gli utenti del sistema?
 - Uniformi o categorie/gruppi diversi?
 - Giovani/anziani? "Novellini" o esperti?
 - Non pensate a degli utenti "generici", separate eventuali categorie
- ***Tu*** non sei un utente (rappresentativo)
 - Le capacità, conoscenze, attitudini, interessi ... di sviluppatori, designer e progettisti sono totalmente diverse da quelle dei vostri utenti
 - Tranne che per caso (per esempio, alcuni vostri colleghi)
- Il **cliente** non è un utente (rappresentativo)
 - Capi, manager, direttori, ... pensano di conoscere i loro impiegati e il loro lavoro. Tipicamente non è così
 - Bisogna sempre cercare il "vero" utente che userà il sistema

Conosci i tuoi utenti (2)

- Parlare con gli utenti
 - Questionari
 - Interviste
 - Coinvolgimento diretto (participatory design)
 - "Aggirare" policy aziendali
 - Capire i comportamenti attuali, i punti di fallimento, i "trucchetti" messi in atto, ...
- Osservare gli utenti
 - Sessioni di osservazione
 - Video registrazione (e analisi)
 - Diari
 - Analizzare il loro lavoro (artefatti, processi, sequenze di azioni)
 - Discutere con loro i risultati dell'osservazione (si potrebbe scoprire il "perché")

Conosci i tuoi utenti (3)

- Immaginare gli utenti
 - Quando quelli "veri" non sono disponibili
 - Immaginare con un utente si comporterebbe
 - molto difficile
 - Costruire utenti "immaginari": *persona*
 - Descrizione dettagliata di persone ipotetiche in un dato ruolo
 - Da immaginare come se fossero persone reali

Metodi di needfinding

Tecniche adottate nel needfinding e nell'analisi dei requisiti

Sommario

- Osservazione, ricerca etnografica
- Questionari
- Interviste
- Focus group
- Diari

Osservazioni

“You can observe a lot, just by watching” – Yogi Berra

Osservazione etnografica

- Inserirsi nell'ambiente, cultura e comportamenti degli utenti
- Obiettivo: ottenere i dati necessari a influenzare la (ri-)progettazione di un'interfaccia o sistema
- Imparare il linguaggio degli utenti e il loro ambiente
- Ascoltare e osservare attentamente
 - A volte, fare domande e chiedere chiarimenti
- Registrazioni Audio-Video / Prendere appunti
- Rischi:
 - Mal interpretare le osservazioni
 - Disturbare il comportamento "normale"
 - Ignorare informazioni importanti

Che cosa si dovrebbe imparare con l'osservazione? (1)

1. Che cosa le persone fanno ora?
2. Quali valori e obiettivi hanno?
3. Come queste attività sono inserite in altre?
4. Similitudini e differenze tra le persone
5. Altri tipi di contesti, come l'ora in cui qualcosa capita

Specialmente conoscenza implicita

Che cosa si dovrebbe imparare con l'osservazione? (2)

- Processo vs Pratica
- Processo: come le cose dovrebbero in teoria e ufficialmente andare
- Pratica: insieme di sotterfugi, scorciatoie, informazioni imparate da altri o dall'esperienza, ecc. che sono parte delle attività quotidiane



How to Conduct User Observations
<https://www.interaction-design.org/literature/article/how-to-conduct-user-observations>

Tipi di osservazione (1)

- **Osservazione controllata**
 - in un laboratorio, per esempio
- **Facile da riprodurre.** Se usate un approccio quantitativo, è facile ottenere risultati simili ripetendo l'osservazione
- **Facile da analizzare.** Dati quantitativi richiedono meno sforzi per l'analisi, dei dati qualitativi
- **Veloce da condurre.** Reclutare persone può richiedere un po' di tempo, ma l'osservazione controllata è decisamente veloce da eseguire.
- **L'Effetto Hawthorne.** L'atto stesso di osservare come qualcuno fa qualcosa può cambiare il loro approccio nel farla.

Tipi di osservazione (2)

- **Osservazione naturalistica**
 - Studiare gli utenti "nel loro ambiente". Meno strutturata
- **Più affidabile.** Quanto le persone usano un prodotto nella loro vita "reale" è molto più facile che sperimentino le frustrazioni e i benefici di quanto possa capitare in un laboratorio seguendo istruzioni passo-passo.
- **Più utile per l'ideazione.** La ricerca qualitativa può generare molte idee per il miglioramento di un prodotto e apre a possibilità che non esistono nella ricerca quantitativa.
- **Difficile includere un campione rappresentativo.** Più costoso e dispendioso da condurre, limita cosa è possibile raggiungere nella ricerca. Utile per generare idee e testarle con altre forme di ricerca.
- **Difficile renderla replicabile.** Problemi con la grandezza del campione e dipendenza dall'osservatore.
- **Difficile manipolare variabili esterne.** Per esempio, se sta piovendo quando si osservano degli utenti usare il proprio smartphone, il loro comportamento sarà facilmente diverso da quando c'è il sole. Non si può controllare il meteo.

Il giusto equilibrio...

- **Diventare parte del muro**
(Osservatore Completo)
- Evita di essere intrusivo o di modificare i comportamenti
 - Evita le registrazioni video o le interruzioni
- Pianifica un momento per discutere le osservazioni
- **Diventare "uno di loro"**, come un apprendista (Partecipante Completo)
- Partecipare a un processo di apprendimento
 - Informazioni ufficiali
 - Informazioni officiose condivise dai colleghi
- Osserva tutte le pratiche
- Valida le osservazioni con gli utenti

Raccolta dati

Soggettive

- Impressioni
- Votazione/classifica da parte degli utenti su diverse domande
- Relazione scritta riassuntiva
- Artefatti e "suggerimenti" nel posto di lavoro

Oggettive

- Aneddoti
- Incidenti critici
- Errori osservati
- Scorciatoie osservate

Diari per lunghi periodi di osservazione

- Osservare gli utenti per lunghi periodi di tempo in diversi posti non è sempre possibile
- I *diari* sono are strumenti (cartacei o computerizzati) che richiedono all'utente di prendere nota delle proprie azioni
 - quando svolgono un'azione specifica
 - in momenti precisi della giornata
- Richiesta una motivazione molto forte (incentivi?)
- L'analisi dei diari può essere fatta off-line (senza gli utenti) o nel contesto di un'intervista

Esempio



Source: Alberto Monge Roffarello



Interviste

Chiedere agli utenti i loro bisogni e desideri...

... che cosa può andare storto?

Diverse forme di "intervista"

- Questionari
 - Veloci, più superficiali
 - Insiemi di domande con risposte predefinite
 - Su carta o on-line
- Interviste (di persona)
 - Richiedono tempo, ma la conoscenza può essere approfondita
 - Strutturate vs Non-Strutturate
 - Uno-a-uno o focus group

Attenzione!

- Le persone non sanno cosa vogliono
 - Magari in maniera non razionale, incosciente
 - Vi diranno quello che pensano vorreste sentire
 - Specialmente per "nuovi" prodotti o tecnologie "innovative"
 - Mancano della creatività o dell'esperienza tecnica per capire un nuovo prodotto
 - Prendono il contesto attuale per un dato di fatto (per esempio, richiede qualche scorciatoia "perché sì")



Stop Asking Users What They Want

<https://uxplanet.org/stop-asking-users-what-they-want-21e9ba646bce>

Scegliere partecipanti per un'intervista

- Rappresentativi degli utenti a cui siete interessati
 - [Tutti] i potenziali utenti e affini
 - Inclusi utenti "estremi"
- Possono essere utenti di sistemi simili
- Potrebbero anche essere non-utenti (per un nuovo prodotto)
- Approssimate, se necessario, con utenti simili

- Incentivi, motivazioni, piccoli doni

Fare delle interviste

- Stabilire un tempo e un luogo confortevole per gli utenti
- Presentarsi, spiegare l'obiettivo
 - Non li state testando, loro stanno aiutando voi
- Partite con domande aperte, senza preconcetti
- Fate la domanda e lasciateli rispondere
 - Date abbastanza tempo. La seconda risposta è spesso più interessante della prima.
- Continuate con domande correlate. Approfondite i punti interessanti



Interview

<http://dlrtoolkit.com/interview/>

Interviste come storie



Linee guida per le domande

- Domande strutturate sono più facili da processare, mentre quelle non-strutturate incoraggiano più commenti
- Domande aperte, con domande di approfondimento
- Per domande quantitative (per esempio, dai un voto da 1 a 5), chiedere cosa intendono per "4"
- Puntate a domande dirette, concrete e specifiche che richiedano una risposta dettagliata
- Usate il linguaggio dell'utente
- Provate sempre le domande con un piccolo (e fidato) gruppo

Esempio di domande aperte

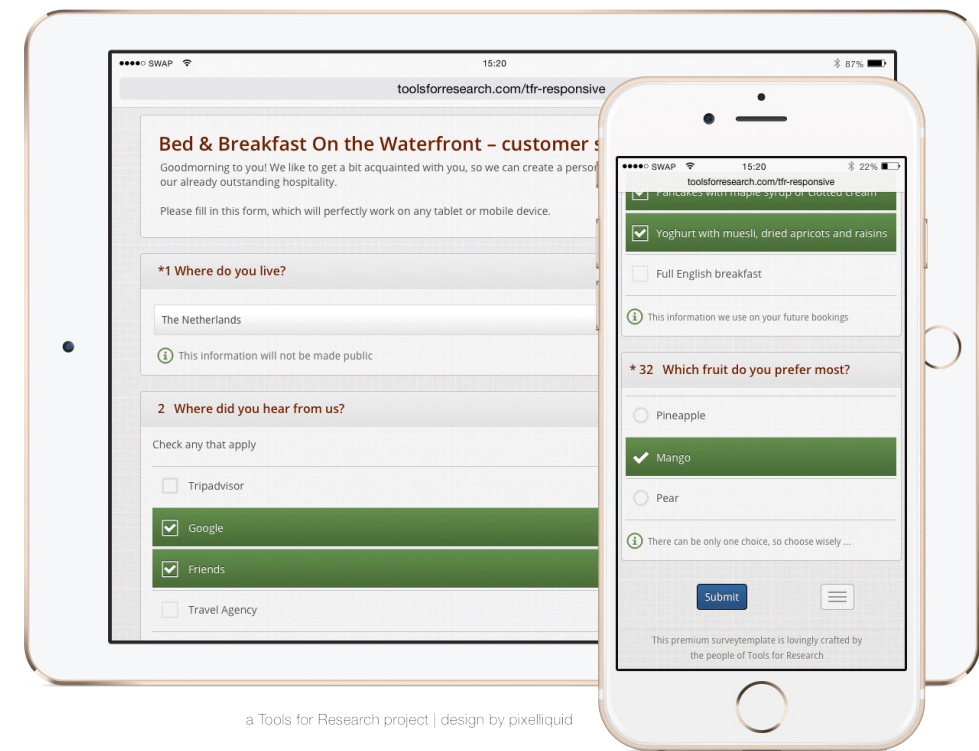
- ‘Raccontami la tua giornata tipo.’
- ‘ Dimmi 3 cose positive su... ’
- ‘e 3 cose negative.’
- ‘Cosa non ha funzionato con l'applicazione, recentemente? Come ti sei comportato?’
- ‘Cos'altro avremmo dovuto chiederti?’

Pessime domande – da evitare

- E' la funzionalità [x] importante per te?
 - Domanda "tendenziosa"
- Che cosa vorresti in un'applicazione?
 - Gli utenti sono esperti nel loro dominio, non nella progettazione
- Che cosa ti piace in [x]?
 - Domanda per cui si assume una risposta. Magari non gli piace
- Che cosa faresti in una situazione ipotetica?
 - Gli utenti non possono immaginare l'ambiente complessivo o una situazione inusuale

Pessime domande – da evitare

- Quanto spesso fai [x]?
 - Le persone sono pessime nelle stime (e con opinioni nelle risposte)
 - Si può ottenere da qualche analisi dei log (se l'applicazione esiste già)
- Domande binarie (sì/no)
- "Raccontami una storia su di te"
- "Come è stata presa la decisione? Avete fatto un incontro? Qualcuno ha deciso senza di te? ..."
 - Evitare di suggerire risposte. Fidatevi della domanda: chiedetela e tacete.



a Tools for Research project | design by pixelliquid

Questionari

Raccogliere requisiti e idee tramite questionari (on-line)

Questionari online

- Familiari, poco costosi, hanno il potenziale per raggiungere una audience molto ampia
- I risultati possono essere facilmente visualizzati e analizzati con metodi statistici
- Bisogna fare molta attenzione a impostare l'obiettivo del questionario
 - Prima definire quali statistiche e/o grafici servono, poi progettare la struttura e le domande del questionario

Rischi

- Buoni per una vista superficiale su una grande base di rispondenti, non tanto per un'analisi "profonda"
- Impossibile chiedere domande di approfondimento
- Informazioni problematiche se la domanda è basata sulla memoria dell'utente o su dati "sensibili" (soldi, emozioni, ...)
- Trovare una popolazione rappresentativa
 - Stratificazione

Struttura

- Dichiarare l'obiettivo del questionario e il tempo richiesto per compilarlo
- Una o più sezioni con domande
- Informazioni di contesto sull'utente
 - Limitare i campi obbligatori al minimo richiesto

Informazioni di contesto (esempi)

- Informazioni demografiche (età, sesso, linguaggio, istruzione, ...)
- Esperienza con i computer (applicazioni specifiche, tempo, profondità della conoscenza, se l'esperienza è stata acquisita con un corso o da soli, ecc.)
- Tipo di lavoro
- Personalità (introverso o estroverso, avverso o no ai rischi, sperimentatore oppure no, sistematico o opportunista, ...)
- Ragioni per non usare un'interfaccia (servizio inadeguato, troppo complesso, troppo lento, paura)
- Familiarità con le funzionalità

Tipi di domande

- Domande aperte
 - Cerca motivazioni specifiche, evita risposte troppo generiche
 - Richiede una metodologia per analizzare le risposte
- Domande chiuse
 - Una sola scelta possibile
 - **Valori ordinali:** una scala di possibilità ordinate (per esempio, da 1 a 5)
 - **Valori nominali:** alternative, con nessuna relazione di ordinamento (per esempio, città o divisione)

Scale di misura (1)

- Scala nominale
 - Insiemi predefiniti di classi distinte. No ordinamento.
 - Esempi: Città di residenza. Corso di laurea. Colore preferito. Stanza della tua casa.
 - Statistiche sensate: Frequenza. Moda.
- Scala ordinale
 - Classi distinte, ordinamento predefinito. Nessuna "distanza" definita tra diversi valori.
 - Esempi: Voti universitari. Preferenze (Likert). Stelle. Pollice su/giù.
 - Statistiche sensate: Ordinamento. Mediana. Quartili. Ranking.

Scale di misura (2)

- Scala ad intervalli
 - Valori numerici, zero arbitrario, unità di misura arbitraria.
 - Esempi: Data. Ora. Temperatura.
 - Statistiche sensate: Media. Varianza.
- Scala di rapporti
 - Valori numerici, zero fissato, unità di misura arbitraria.
 - Esempi: Durata di un'attività. Lunghezza di un oggetto. Età.
 - Statistiche sensate: Tutte
- Scala assoluta
 - Valori numerici (interi), corrispondenti alla cardinalità di un insieme
 - Esempio: Numero di studenti/esse
 - Statistiche sensate: Tutte

Scale ordinali: Likert



https://en.wikipedia.org/wiki/Likert_scale
<https://www.simplypsychology.org/likert-scale.html>

- Chiede il livello di concordanza con un'affermazione
- Raro che vengano selezioni valori estremi
- Un numero pari di risposte previene una risposta "neutrale"
- 4 livelli: Fortemente in disaccordo / In disaccordo / D'accordo / Fortemente d'accordo
- 5 livelli: Fortemente in disaccordo / In disaccordo / Né d'accordo né in disaccordo / D'accordo / Fortemente d'accordo
- Valori numerici: 1-5, 1-7, 1-9

Attenzione

- Se possibile, usare due domande semplici invece che una complessa (separare ciò a cui si è davvero interessati)
- Evitare parole negative nella domanda
- Domande "di parte" ottengono una risposta di parte



Promemoria!

In un percorso di comprensione e attuazione del benessere digitale, a che punto siamo?

<https://bit.ly/questionario-benessere-digitale>

Bibliografia

- Slide tratte e adattate dal corso "Human Computer Interaction" del Politecnico di Torino
 - <http://bit.ly/polito-hci>

Licenza

- Queste slide sono distribuite con licenza Creative Commons “**Attribuzione - Non commerciale - Condividi allo stesso modo 4.0 Internazionale (CC BY-NC-SA 4.0)**”
- **Tu sei libero di:**
 - **Condividere** — riprodurre, distribuire, comunicare al pubblico, esporre in pubblico, rappresentare, eseguire e recitare questo materiale con qualsiasi mezzo e formato
 - **Modificare** — remixare, trasformare il materiale e basarti su di esso per le tue opere
 - Il licenziante non può revocare questi diritti fintanto che tu rispetti i termini della licenza.
- **Alle seguenti condizioni:**
 - **Attribuzione** — Devi riconoscere una menzione di paternità adeguata, fornire un link alla licenza e indicare se sono state effettuate delle modifiche. Puoi fare ciò in qualsiasi maniera ragionevole possibile, ma non con modalità tali da suggerire che il licenziante avalli te o il tuo utilizzo del materiale.
 - **NonCommerciale** — Non puoi utilizzare il materiale per scopi commerciali.
 - **StessaLicenza** — Se remixi, trasformi il materiale o ti basi su di esso, devi distribuire i tuoi contributi con la stessa licenza del materiale originario.
 - **Divieto di restrizioni aggiuntive** — Non puoi applicare termini legali o misure tecnologiche che impongano ad altri soggetti dei vincoli giuridici su quanto la licenza consente loro di fare.
- <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

