



**EcoRewards**

**ASSIGNMENT #4**

## Fase 1 – Relazione sui miglioramenti apportati al sistema

Negli assignment precedenti, attraverso la tecnica del Mago di Oz, abbiamo ricevuto dei feedback riguardo l'aggiunta di nuove funzionalità per rendere l'applicazione più semplice da comprendere e immediata da utilizzare. Per questo motivo, durante la fase di implementazione sono state aggiunte le seguenti funzionalità:

1. Aggiunta di una pagina contenente i buoni sconto riscattati in precedenza dall'utente, in modo che siano sempre reperibili quando necessari.
2. Possibilità di essere reindirizzati alla lista dei buoni sconto subito dopo averne riscattato uno.
3. Inserimento di una barra di ricerca nella sezione dei negozi, in modo che l'utente possa subito trovare il negozio desiderato e convertire i propri crediti in buoni sconto.
4. Inserimento di una barra di ricerca nella lista degli ecocompattatori, per far sì che l'utente possa ricercare un indirizzo che non si trova vicino alla propria posizione corrente.
5. Possibilità di ottenere indicazioni stradali per raggiungere l'ecocompattatore desiderato attraverso l'app di navigazione Google Maps.

## Fase 2 - Relazione sul testing di usabilità del sistema

Durante la fase di implementazione il nostro obiettivo è stato rendere il più semplice possibile il task principale di EcoRewards. In particolare, ci siamo soffermati sull'obiettivo di empowerment *Knowledge&Skills* e per questo è stato fondamentale rendere immediata l'interazione tra l'utente che utilizza il sistema e la stazione di riciclo.

L'intenzione nella fase di testing è stata dunque quella di valutare le scelte compiute durante la fase di design e di implementazione attraverso il metodo osservazionale della **Valutazione Cooperativa**. Ad ogni singolo utente è stato chiesto di svolgere tutti i task progettati e valutarne la facilità di utilizzo e l'efficacia. Naturalmente, come previsto dal metodo di valutazione, abbiamo richiesto agli utenti di condividere i propri pensieri riguardo ai passi necessari per eseguire il task, come credono di agire e cosa si aspettano come risposta da parte del sistema.

Dunque, per effettuare il testing di usabilità abbiamo scelto un campione di utenti composto da 12 persone che rispecchino il più possibile le categorie degli utenti finali a cui è destinato il sistema. Essendo l'applicazione destinata ad un pubblico ampio, non ci sono state limitazioni riguardo l'assegnazione dei task, quindi l'intero campione ha testato il sistema in modo completo.

Per descrivere in modo dettagliato ed efficace i risultati del test di usabilità, abbiamo sottoposto agli utenti un questionario Google Form diviso nelle seguenti sezioni:

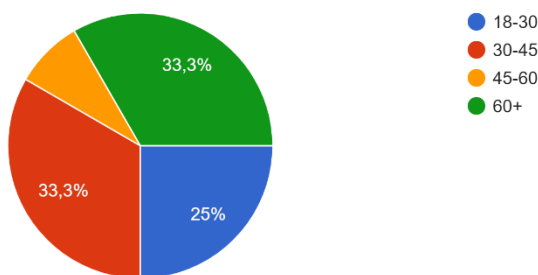
1. Informazioni personali
2. Eventuali problematiche riscontrate
3. Aspetti da migliorare
4. Grado di soddisfazione generale

<https://forms.gle/YVjpUw7ak3Mt536K6>

Come possiamo notare dai risultati sulle informazioni personali, il campione scelto rispecchia fedelmente i profili utente trovati nella fase primitiva di design:

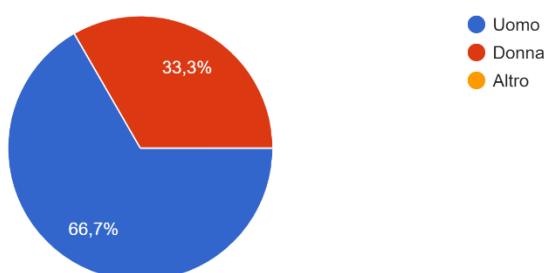
Qual è la tua fascia d'età?

12 risposte



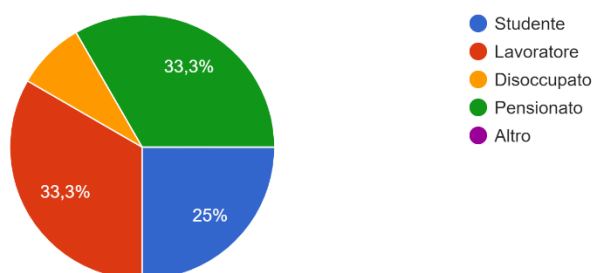
In quale genere ti identifichi?

12 risposte



Qual è la tua professione?

12 risposte



Per facilitare al meglio la descrizione dei risultati del questionario, abbiamo analizzato le risposte in base alla fascia d'età di cui fanno parte gli utenti.

Gli utenti di età compresa tra i 18 e i 30 anni non hanno avuto alcun problema significativo durante l'esecuzione di tutti i task dell'applicazione e hanno espresso giudizi positivi al termine della valutazione. Nonostante ciò, hanno fornito critiche costruttive e suggerimenti utili al miglioramento futuro dell'applicazione. In particolare, alcuni soggetti hanno suggerito di utilizzare l'applicazione come piattaforma in cui condividere iniziative sociali utili a contribuire al riciclo della plastica.

Gli utenti di età compresa tra i 30 e i 60 anni hanno compiuto in modo soddisfacente tutti gli obiettivi preposti da noi osservatori sull'esecuzione dei task. Un problema significativo comune, però, riguarda il collegamento alle applicazioni di navigazione e più precisamente la visibilità del pulsante. A causa della posizione e della grandezza ridotta, molti utenti hanno richiesto l'intervento degli osservatori per

individuarlo. Anche questa fascia di utenti ha fornito alcuni suggerimenti utili, come il criterio di ordinamento in base alla distanza della lista di ecocompattatori oppure l'indicazione della disponibilità attuale degli stessi.

Per quanto riguarda gli utenti di età superiore ai 60 anni, la problematica principale è stata condizionata dalle condizioni dell'ecocompattatore con cui è stato effettuato il collegamento. Infatti, lo sticker che rappresentava il QR code era danneggiato e uno degli utenti non ha saputo effettuare il collegamento tramite NFC. Durante l'intervento dell'osservatore, l'utente stesso ha consigliato di aggiungere un animazione che spiegasse in modo più concreto la procedura corretta.

Ulteriori suggerimenti comuni:

1. Differenziare gli oggetti inseriti nella stazione di riciclo in base al tipo, in modo che oggetti più ingombranti restituiscano più crediti rispetto ad oggetti più piccoli.
2. Aggiungere più negozi convenzionati all'acquisto di buoni sconto.
3. Dare informazioni più utili riguardo le stazioni di riciclo, infatti spesso possono essere posizionati in centri commerciali e possono essere difficili da raggiungere.
4. L'applicazione potrebbe mostrare all'utente maggiori dettagli sull'ecocompattatore con cui si sta interagendo, come la capienza residua dell'ecocompattatore.
5. Dare la possibilità di mantenere i propri crediti in un account, in modo da poter mantenere i propri dati anche su altri dispositivi.

Pertanto, possiamo ritenere la fase di testing superiore alle aspettative e colma di suggerimenti utili allo sviluppo futuro del sistema.