

# Quarto Assignment Progetto Interazione Uomo-Macchina

**Gruppo 2:** Vincenzo Maria Arnone, Paolo Carmine

Valletta, Alessandro Zoccola

# Miglioramenti apportati al sistema rispetto al prototipo

Durante la fase di implementazione abbiamo applicato una serie di modifiche individuate nella fase di valutazione del prototipo. In particolare:

- Per la sensibilizzazione degli utenti a non arrecare danni volontari agli ambienti universitari, abbiamo aggiunto un piccolo testo nella sezione dell'applicazione che ti permette di riscattare i premi.
- Per rendere l'interfaccia più "pulita" abbiamo deciso di sfruttare le gestures messe a disposizione del sistema operativo android per navigare tra le pagine, abbiamo deciso quindi di rimuovere il pulsante "back" presente in alcune pagine del prototipo.

Tali modifiche ci hanno permesso di ottenere ottimi feedback durante la fase di testing con gli utenti che hanno fatto considerazioni positive a riguardo.

# Relazione sul testing di usabilità

Dopo aver completato lo sviluppo del sistema, ci siamo concentrati sul test approfondito del nostro prodotto per assicurarci che sia facilmente utilizzabile dagli utenti. Abbiamo scelto di coinvolgere 11 persone rappresentative di diverse categorie di utenti finali del nostro prodotto.

Il nostro obiettivo era valutare l'efficacia delle scelte fatte durante la fase di progettazione, concentrandoci sull'esecuzione dei task sviluppati per analizzare l'usabilità e l'interazione del sistema. Ogni utente è stato invitato a svolgere un compito specifico utilizzando il metodo di valutazione cooperativa, una variazione del think aloud che ci ha permesso di ottenere una visione generale di come un utente finale potenziale si avvicini al sistema e di come lo utilizzi effettivamente.

Abbiamo anche chiesto agli utenti di condividere con noi i loro pensieri su come pensano di eseguire determinate azioni, le loro aspettative sul comportamento del sistema e le loro valutazioni delle risposte del sistema alle loro azioni, fornendoci così dei feedback utili mediante un questionario.

Durante l'esecuzione dei task, abbiamo chiesto agli utenti di annullare un'azione o tornare al punto iniziale utilizzando percorsi diversi. Questo ci ha permesso di verificare se le funzionalità sono state implementate correttamente e se abbiamo utilizzato pulsanti e icone familiari in modo tale da consentire agli utenti di raggiungere la destinazione desiderata attraverso diverse sezioni o pagine dell'interfaccia utente.

Per effettuare il test di usabilità del nostro sistema, ossia per garantire che ci sia efficacia, efficienza e soddisfazione, abbiamo coinvolto 11 utenti di cui 7 con conoscenze informatiche e 4 senza conoscenze informatiche.

Abbiamo riportato la media delle tempistiche che si riferiscono al tempo di completamento di ciascun task da parte delle persone da cui è stata svolta la valutazione, differenziando tra persone che hanno un background informatico e persone che invece non sono molto affini alle nuove tecnologie:

	Media tempo gruppo con background informatico	media tempo non background informatico
Task 1	9s	14s
Task 2	3s	4s
Task 3	4s	6s
Task 4	5s	8s
Task 7	10s	15s

A ciascun utente è stato chiesto di riferirci eventuali difficoltà o aspetti che dovremmo migliorare nel nostro sistema.

In particolare il gruppo di utenti senza background informatico ci hanno consigliato di ricordare alle persone di non distruggere ambienti universitari al fine di ricevere dei premi, mentre gli utenti che hanno più affinità con la tecnologia ci hanno consigliato di rimuovere il tasto back in quanto i sistemi operativi mettono già a disposizione, con delle gesture, tale funzionalità. Nessun utente ha riscontrato errori gravi nell'esecuzione dei task ed il tempo medio di esecuzione di essi risulta in linea con quelle che erano le nostre previsioni.

**Possiamo ritenere che la fase di testing abbia avuto esito positivo.**

# Questionario sull'usabilità

Di seguito sono riportati i task che abbiamo implementato:

**Task 1 (T1) =** *Segnalazione di un problema*

- Gli utenti possono utilizzare la piattaforma per segnalare un problema che hanno riscontrato all'interno del campus universitario.

**Task 2 (T2) =** *Visualizzare le segnalazioni*

- Gli utenti possono visualizzare tutte le segnalazioni di problemi che sono state fatte da altri utenti.

**Task 3 (T3) =** *Monitorare lo stato di una singola segnalazione*

- Gli utenti possono monitorare lo stato di una segnalazione e vedere se è stata presa in considerazione dalle autorità universitarie per la risoluzione del problema.

**Task 4 (T4) =** *Guadagnare punti e premi*

- Gli utenti possono guadagnare punti per ogni problema segnalato e poi risolto. Inoltre, potrebbero ricevere sconti o gadget all'interno delle cartolerie o bar interni al campus come ricompensa per la loro partecipazione.

**Task 7 (T7) =** *Possibilità di modificare i dati personali*

- L'utente deve avere la possibilità di cambiare i propri dati di accesso alla piattaforma

Di seguito viene riportato i risultati del questionario che abbiamo sottoposto agli 11 utenti:

	A	B	C	D	E
1	<i>Task</i>	<i>ISE</i>	<i>IKS</i>	<i>IPC</i>	<i>IMOT</i>
2	T1	3,73	3,77		3,91
3	T2		4,27		3,91
4	T3		3,68	3,64	4,18
5	T4	4,32		3,91	4,18
6	T7	3,50		3,64	4,18

# Repository GitHub

**Link al repository GitHub:**

<https://github.com/alessaless/UniSegnala>

# Partecipazione del team

Vengono riportate di seguito le collaborazioni di ciascun componente del team nelle varie parti dell' assignment:

	Vincenzo Maria Arnone	Paolo Carmine Valletta	Alessandro Zoccola
Implementazione	33,3%	33,3%	33,3%
Questionario	33,3%	33,3%	33,3%
Testing	33,3%	33,3%	33,3%