



# Progetto Human Computer Interaction

## BitQuest

### ASSIGNMENT 4 Gruppo n °10

**Ballacchino Giuseppe**  
matricola: 0512116596

**Semioli Giovanni**  
matricola: 051211741

# **Indice**

<b>Indice</b>	<b>2</b>
<b>1.Repository GitHub</b>	<b>3</b>
<b>2. Miglioramenti apportati al sistema</b>	<b>4</b>
<b>3. Risultati del test di usabilità del sistema</b>	<b>8</b>
<b>4.Modifiche consigliate al sistema</b>	<b>11</b>

# 1.Repository GitHub

Di seguito viene indicato il link per il repository del progetto 10:

<https://github.com/GiosephB12/BitQuest.git>

Le credenziali da utilizzare per poter testare il sistema sono le seguenti:

Credenziali di un utente già registrato:

**Email:** admin

**Password:** admin

Esempio di Credenziali di un utente che deve registrarsi:

- I campi da compilare per la registrazione:

- **nome** = Maria

- **cognome** = Ferrero

- **Nickname** = Terminator

- **email** = maria@gmail.com

- **password** = Maria1

- **Conferma password** = Maria1

Tutti i campi sono obbligatori: se non vengono compilati, la registrazione non potrà essere effettuata. Inoltre, i formati delle password devono coincidere; in caso contrario, si verificherà lo stesso problema precedentemente discusso.

## 2. Miglioramenti apportati al sistema

tra i miglioramenti applicati al prototipo, alcuni già individuati con la tecnica del Cognitive Walkthrough. Altri sono stati individuati durante l'implementazione.

### Aggiunta interazione maggiore della mascotte

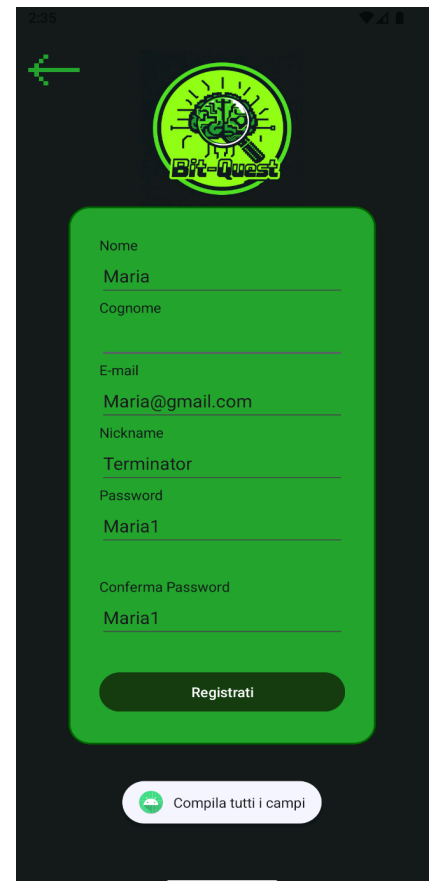
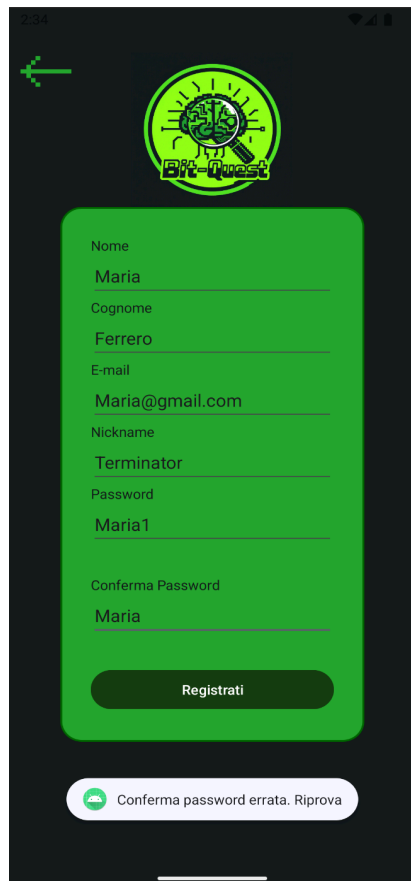
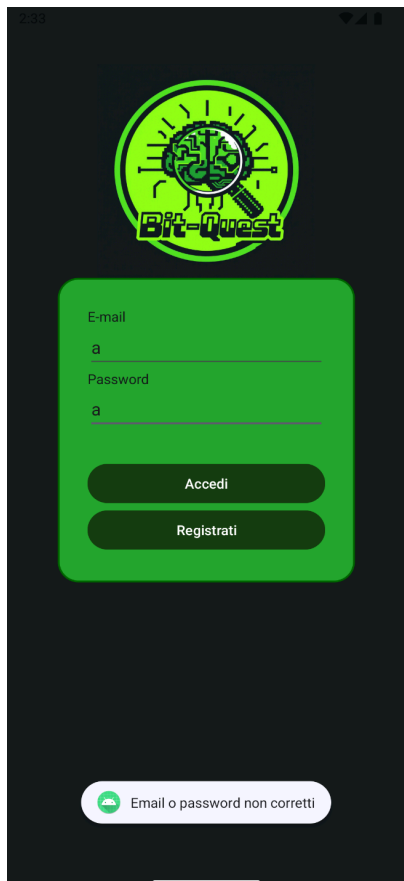
Per facilitare l'apprendimento dell'applicazione da parte dei nuovi utenti registrati, sono stati aggiunti ulteriori messaggi della mascotte in diverse sezioni dell'applicativo, al fine di guidare l'utente nella comprensione e nell'interazione con l'app in modo semplice e intuitivo.



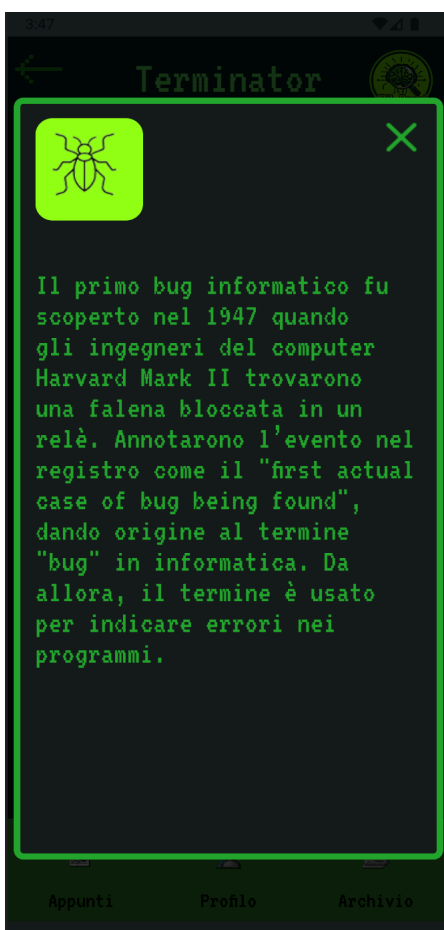
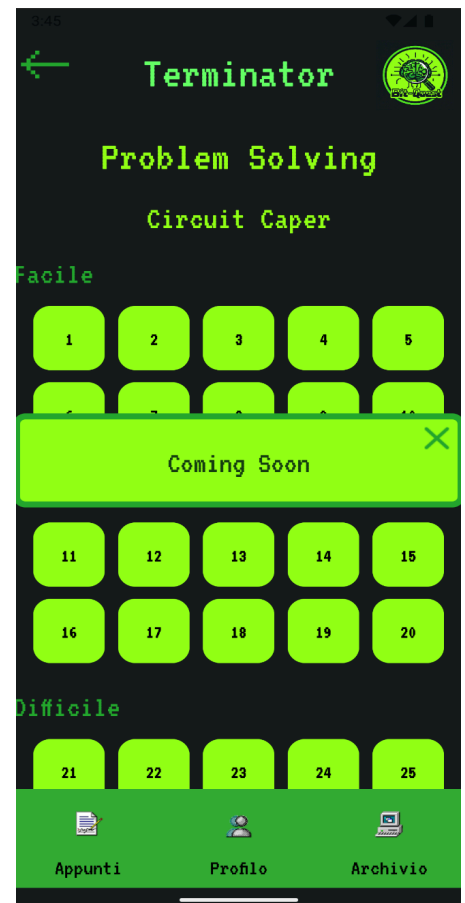


## Inserimento Toast message

Per diverse azioni dell'utente sono stati introdotti vari messaggi Toast, con l'obiettivo di migliorare l'esperienza e la percezione dell'interazione. In particolare, tali messaggi sono stati inseriti per verificare la correttezza dei campi durante le fasi di accesso e registrazione, al fine di informare tempestivamente l'utente e consentirgli di intervenire di conseguenza.



**Aggiunta di un messaggio informativo volto a comunicare funzionalità che** È stato aggiunto un messaggio informativo che comunica all'utente la presenza di funzionalità future, in particolare l'introduzione di nuovi livelli che saranno resi disponibili in futuri aggiornamenti.



### **Modifica interfaccia dell'archivio**

Per semplificare l'esperienza dell'utente, la pagina dell'archivio è stata modificata: ora le informazioni vengono visualizzate direttamente nella stessa pagina, con la possibilità di chiudere il fragment tramite un pulsante ('X').

### 3. Risultati del test di usabilità del sistema

Nel processo di valutazione di usabilità del sistema abbiamo utilizzato il questionario standardizzato **Quis - Questionnaire for User Interaction Satisfaction**. Il questionario è stato somministrato a 10 utenti e valutato il sistema in 4 punti:

- **Schermata**
- **Terminologia & info di sistema**
- **Apprendimento**
- **Capacità del sistema**

Ogni item è stato valutato su una scala Likert a 9 punti da ‘Terribile’ a ‘Meraviglioso’. L'analisi complessiva dei risultati raccolti tramite il questionario somministrato agli utenti evidenzia una percezione generalmente positiva dell'applicativo, sia in termini di esperienza visiva sia di usabilità funzionale. Le medie delle valutazioni mostrano infatti un apprezzamento costante su diversi aspetti, con alcuni elementi che spiccano per efficacia e altri che suggeriscono margini di miglioramento.

Per quanto riguarda la **qualità delle schermate**, l'organizzazione delle informazioni e la coerenza nella sequenza delle interfacce risultano chiare e intuitive per la maggior parte degli utenti. Anche la coerenza dell'evidenziazione visiva degli elementi sono stati ben recepiti, fattori che contribuiscono a una navigazione fluida e immediata.

Un aspetto che ha ricevuto valutazioni leggermente inferiori, pur rimanendo su valori accettabili, riguarda la **leggibilità dei caratteri** e, più in generale, l'impatto visivo dei testi a schermo. Sebbene non rappresenti un ostacolo critico, potrebbe essere utile valutare un lieve miglioramento del contrasto o della dimensione dei font, soprattutto in ottica di accessibilità.

Dal punto di vista della **terminologia e dei messaggi di sistema**, le valutazioni suggeriscono una sufficiente coerenza dei termini utilizzati, ma indicano anche un potenziale miglioramento nella chiarezza e nell'utilità dei messaggi informativi. Questo elemento appare particolarmente importante per accompagnare l'utente nelle fasi più delicate, come lo svolgimento di un gioco.

Infine, per quanto riguarda la **facilità di apprendimento** e la **funzionalità del sistema**, l'applicativo risulta essere generalmente comprensibile e utilizzabile



anche da utenti alla prima esperienza. La struttura è stata percepita come logica e coerente, facilitando l'acquisizione delle competenze necessarie per interagire efficacemente con le diverse sezioni.

Categoria	Media Valore
Schermata	7,25
Terminologia & Info di sistema	6,5875
Apprendimento	6,975
Capacità del sistema	7,48

il questionario utilizzato è reperibile al seguente link:

[QuestionarioQUISBitQuest](#)

È stato inoltre somministrato un questionario ai dieci utenti che hanno testato l'app, simile a quello utilizzato in fase di progettazione per identificare gli **obiettivi di empowerment**. Lo scopo era verificare se i valori relativi alle capacità degli utenti fossero migliorati e individuare eventuali nuove criticità da affrontare nelle prossime revisioni.

Di seguito è riportata una tabella con i punteggi medi ottenuti per quattro **capacità chiave (ISE, IKS, IPC, IMOT)**, calcolati in base alle valutazioni fornite per ciascun minigioco. I task sono stati valutati su una scala da 1 a 5. La maggior parte delle attività ha ricevuto valutazioni comprese tra 3 e 5, suggerendo un buon livello di accettazione e coinvolgimento percepito da parte degli utenti.

È emersa tuttavia l'esigenza di migliorare i feedback forniti durante l'interazione con i minigame e nella gestione complessiva dell'esperienza di apprendimento. Tra i punti di forza, si evidenzia l'apprezzamento per le funzionalità fondamentali e necessarie, che risultano ben tollerate e percepite come efficaci dagli utenti.

<i>Task</i>	<i>ISE</i>	<i>IKS</i>	<i>IMOT</i>	<i>IPC</i>
T1 - Conoscere il percorso storico dell'informatica	3,40	<b>4,30</b>	3,90	
T2 - Sviluppare competenze Informatiche	<b>3,40</b>	<b>3,40</b>	3,85	3,10
T3 - Monitorare i progressi nello studio	3,40	3,60		3,45

il questionario utilizzato è reperibile al seguente link:

[BitQuestQuestionariUtenteFinale](#)

## **4.Modifiche consigliate al sistema**

Nel complesso, l'interfaccia risulta soddisfacente. I caratteri sono leggibili, ma è stato segnalato che in alcuni contesti, soprattutto su dispositivi con schermi ridotti o in ambienti con illuminazione non ottimale, la dimensione del testo o il contrasto visivo potrebbero essere ottimizzati. Per quanto riguarda l'organizzazione delle informazioni, le opinioni risultano divise: una parte degli utenti la trova chiara e ordinata, mentre altri la percepiscono come confusa, in particolare con gli appunti e l'archivio. Infine, la sequenza e la transizione tra le schermate sono state ritenute generalmente logiche, anche se alcuni utenti hanno riscontrato poca fluidità nei primi utilizzi o in determinati percorsi di interazione.

### **Terminologia e messaggi di sistema**

In quest'area sono emerse alcune criticità ricorrenti. È stato rilevato un utilizzo non sempre coerente della terminologia: concetti simili vengono talvolta indicati con termini diversi, generando confusione. I messaggi di sistema, pur presenti, non sempre risultano sufficientemente informativi: spesso indicano che qualcosa è accaduto, ma senza suggerire azioni correttive. In particolare, i messaggi di errore sono stati percepiti talvolta troppo generici. Alcuni messaggi sono risultati anche troppo lunghi

### **Facilità di apprendimento e utilizzo**

Dopo un periodo di utilizzo, l'interazione con il sistema risulta decisamente più agevole. Le scorciatoie e il feedback visivo immediato sono stati considerati utili nel facilitare la memorizzazione dei comandi principali. Dopo una fase iniziale di apprendimento, la maggior parte degli utenti ha riportato un aumento dell'efficienza e della fluidità nell'uso del sistema.

## **Prestazioni e funzionalità del sistema**

Il sistema è stato percepito come generalmente **affidabile e performante**. La **correttezza e l'aggiornamento delle informazioni** è ritenuta buona nella maggior parte dei casi, ma in alcune sezioni sono stati notati **dati non subito aggiornati**. Le **soluzioni fornite** dal sistema, soprattutto in relazione a task complessi, sono state valutate positivamente in termini di qualità ed efficacia. Un aspetto migliorabile riguarda l'**integrazione tra le diverse funzionalità**: in alcuni casi, le varie sezioni dell'applicativo sembrano poco coordinate tra loro, costringendo l'utente a compiere passaggi ripetitivi o poco intuitivi.

Il sistema presenta una **base solida**, con punti di forza evidenti in termini di affidabilità e potenzialità funzionali. Le principali osservazioni critiche raccolte non compromettono l'usabilità generale, ma rappresentano spunti utili per un ulteriore affinamento dell'esperienza utente. L'introduzione di piccoli interventi mirati come una maggiore coerenza terminologica, un miglior supporto informativo, potrebbe contribuire in modo significativo a rendere il sistema più accessibile, efficiente e piacevole da utilizzare.