

# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI SALERNO

DIPARTIMENTO DI INFORMATICA



Interazione Uomo Macchina



## Assignment n.4

Relatore:  
**Ch.mo Profssa.  
Giuliana Vitiello**

Manager del gruppo:  
**Simone Spera 0512107045**  
Manager della valutazione:  
**Simone Spera 0512107045**  
Manager della documentazione:  
**Angelo Coralluzzo 0512105549**  
Manager di progetto:  
**Daniele De Marco 0512107915**

ANNO ACCADEMICO 2021/2022

---

# CONTENTS

<b>1</b>	<b>Modifiche per l'implementazione</b>	<b>2</b>
1.1	Lista delle modifiche effettuate . . . . .	2
<b>2</b>	<b>Testing usabilità implementazione</b>	<b>3</b>
2.1	Metodologia SUS . . . . .	3
2.2	Usabilità e Task . . . . .	4
2.3	Risultati . . . . .	4
2.3.1	Risultati SUS . . . . .	4
2.3.2	Risultati usabilità dai Task . . . . .	5
<b>3</b>	<b>Divisione dei compiti</b>	<b>6</b>

---

---

# CHAPTER 1

---

## MODIFICHE PER L'IMPLEMENTAZIONE

### 1.1 Lista delle modifiche effettuate

- Aggiunta di pop-up informativi per guidare l'utente durante le fasi di aggiunta luogo sulla mappa, e di aggiunta delle fermate
- Modifica colore icone per rendere più visibili le icone dei luoghi sulla mappa.
- Numerazione fermate per semplificare la visualizzazione e l'aggiunta del tragitto per un luogo.
- Aggiunta di reputazione nei commenti per rendere più semplice individuare gli utenti esperti.

---

# CHAPTER 2

---

## TESTING USABILITÀ IMPLEMENTAZIONE

### 2.1 Metodologia SUS

Il sistema è stato ideato per utilizzo su dispositivi mobile, è stato dunque implementato tramite l'uso del framework Flutter che ha permesso di realizzare, con un unico codice, le versioni Android(.apk), IOS(.ipa), MACOS, Linux, Windows e il deployment Web sul sito <https://travelty.dany98.it/>, tramite il quale è stato possibile far testare il sistema facilmente a più utenti direttamente dai propri smartphone.

Per effettuare il testing di usabilità abbiamo proposto a dieci utenti una serie di task da effettuare su sul prototipo ed in seguito è stato somministrato un questionario (basato sullo standard SUS) per la raccolta delle opinioni degli utenti sull'usabilità.

Il System Usability Scale (SUS) fornisce uno strumento rapido ed affidabile per la valutazione dell'usabilità. Si compone di un questionario a dieci domande con cinque possibili risposte, da Scarso ad Eccellente.

Sono stati scelti 10 utenti e per ad ognuno sono stati sottoposti i seguenti task:

1. Aggiunta di un luogo sulla mappa.
2. Lasciare una recensione per il luogo .
3. Valutare una recensione.
4. Aggiungere un contatto ad un luogo.
5. Aggiungere un orario ad un luogo
6. Aggiungere un mezzo per un luogo.
7. Aggiungere una foto ad un luogo.

### 2.2 Usabilità e Task

Successivamente è stato deciso di sottoporre ulteriori questionari di usabilità facendo riferimento ai questionari di empowerment realizzati nell'Assignment 1. In base ai 5 task principali

- T2-Aggiungere informazioni per luogo d'interesse;
- T3-Valutare informazioni luogo d'interesse;
- T4-Visualizzare informazioni luogo d'interesse;
- T7-Segnalare luogo o mezzo con barriera architettonica
- T8-Aggiungere mezzi per luogo d'interesse

Per ogni task sono state valutati:

Decision Making, Self-Management, Communication e Engagement, e per ognuno è stato associato uno più fra i seguenti elementi

- SE = Self-Efficacy
- K&S = Knowledge & Skills
- PC = Personal Control
- MsOT = Motivation

	<i>Decision Making</i>	<i>Self-Management</i>	<i>Communication</i>	<i>Engagement</i>
TASK T2<Aggiungere informazioni per luogo	K&S	PC,SE	MOT	
TASK T3<Valutare informazioni luogo d'interesse>	K&S	PC		MOT
TASK T4<Visualizzare informazioni luogo d'interesse>				MOT
TASK T7<Segnalare luogo o mezzo con barriera	K&S	PC		MOT
TASK T8<Aggiungere mezzi per luogo d'interesse>	K&S	PC	SE	MOT

### 2.3 Risultati

#### 2.3.1 Risultati SUS

A seguito della somministrazione dei questionari, i dati raccolti sono stati valutati secondo il sistema fornito dal SUS ed è stato possibile attribuire un valore su una scala da 1 a 100 alle risposte di ogni persona partecipante. Tali risultati sono mostrati nella tabella sottostante.

	Persona1	Persona2	Persona3	Persona4	Persona5	Persona6	Persona7	Persona8	Persona9	Persona10	MediaTotale
Media Valutazione	82,5	80	55	65	67,5	45	85	45	87,5	90	70,25

Dai punteggi riportati nella tabella il sistema risulta avere un punteggio medio totale di 70,25 con la maggior parte dei risultati sopra il 60, è risultato quindi facile da utilizzare per la maggior parte dei partecipanti al test.

### 2.3.2 Risultati usabilità dai Task

Per quanto riguarda i questionari di usabilità dei task, i risultati sono stati valutati allo stesso modo dei questionari di empowerment, ritenendo usabili i task con un punteggio maggiore di 3.

<i><b>Task</b></i>	<i><b>ISE</b></i>	<i><b>IKS</b></i>	<i><b>IPC</b></i>	<i><b>IMOT</b></i>
T2	4,0	3,5	3,9	3,7
T3	-	3,7	3,6	3,9
T4	-	-	-	3,9
T7	-	4,0	3,8	3,7
T8	3,9	3,8	3,6	3,7

---

## CHAPTER 3

---

### DIVISIONE DEI COMPITI

Chapter	Angelo Coralluzzo	Daniele De Marco	Simone Spera
1	34%	33%	33%
2	33%	34%	33%
3	33%	33%	34%