# **Usability Study Report**

### **Group members:**

Matteo Frigerio matteo6.frigerio@mail.polimi.it
 William Bonvini william.bonvini@mail.polimi.it
 Leonardo Barilani leonardo.barilani@mail.polimi.it

Date: 16/05/2018

**Description**: questo documento tratta il concetto della usability e mostra tutte le fasi di un Usability Test, quindi la preparazione iniziale dei test, il reclutamento, l'esecuzione dei task e infine l'analisi dei risultati ottenuti.

# Design and execution of the study

Per valutare la usability del sito web Hypermedia Care Center si è scelto di utilizzare un usability test, quindi sono stati coinvolti utenti reali dell'applicazione ai quali è stato assegnato un set di tasks da svolgere.

#### **Define scenarios**

Per questa fase di test sono stati elaborati tre scenari:

- una famiglia che cerca informazioni sul centro perché è interessata a iscrivere il proprio figlio disabile;
- un professionista è interessato a fare una domanda di assunzione nel centro di assistenza in questione;
- un utente qualsiasi interessato ad aiutare l'associazione attraverso attività di volontariato.

Per il **primo scenario**, ovvero quello relativo a un utente interessato a iscrivere il proprio figlio al centro, sono stati pianificati i seguenti task:

- 1) trovare tutti i servizi del centro svolti a Milano;
- 2) dato un particolare servizio, per esempio il servizio 3, trovare tutto il personale del centro impegnato nella sua realizzazione;
- 3) trovare quale evento offre l'associazione in data 28/05/18;
- 4) contattare il centro via email richiedendo informazioni per l'iscrizione del figlio.

Per il **secondo scenario**, ovvero quello relativo a un professionista interessato a fare richiesta di assunzione, sono stati pianificati i seguenti task:

- 1) trovare tutte le esperienza lavorative del medico Matteo Frigerio;
- 2) trovare in quali locations viene svolto il servizio 4;
- 3) trovare tutti i servizi del centro svolti a Como;
- 4) contattare il centro via email richiedendo informazioni per l'assunzione.

Per il **terzo scenario**, ovvero quello relativo un utente interessato ad aiutare l'associazione, sono stati pianificati i seguenti task:

- 1) trovare tutte le modalità con le quali è possibile aiutare l'associazione;
- 2) trovare a che ora inizia l'evento 3 e in che giorno viene svolto;
- 3) trovare e leggere la biografia di Leonardo Barilani.

#### Reclutamento

Per lo svolgimento degli usability test sono state individuate tre categorie di utente (tre user profiles), ovvero: un genitore, il quale possa rappresentare tutte le famiglie con l'esigenza di iscrivere il proprio figlio al centro, un medico, il quale possa rappresentare tutti i professionisti interessati ad essere assunti al centro, e un adolescente, in rappresentanza di tutti i possibili volontari. In particolare sono stati scelti 5 utenti, ovvero la mamma e il papà di Matteo per il primo profilo, il cugino di Leonardo per il secondo profilo essendo uno psicologo e i due fratelli di William per il terzo profilo.

### **Usability variables**

Si è scelto di monitorare sia indicatori quantitativi, sia indicatori qualitativi; in particolare si è scelto di raccogliere dati relativi a:

- efficacia: gli utenti riescono a testare correttamente l'applicazione senza fallire;
- efficienza: tempo impiegato dagli utenti per svolgere una task;
- errori: gli utenti non riescono a testare correttamente l'applicazione, quindi falliscono un determinato task richiesto;
- difficoltà: gli utenti trovano difficoltà nello svolgere un determinato task;
- stati d'animo: catturare tutti i momenti di disorientamento, di soddisfazione, gli arresti e i periodi di attesa.

#### Execution

Per la consegna dei task ai vari utenti si è scelto di utilizzare una Task Sheet così strutturata:

Nome:	
Cognome:	
Profile:	
Num Task	Task description

Durante l'esecuzione dei test, per raccogliere i dati relativi alle usability variabies sono state usate delle Task Record Sheet individuali così strutturate:

Nome:		
Cognome:		
Profile:		

Task	Time on Task (min)	Task Completion	Comment

La colonna Task Completion può essere completata con:

success;

• partial success or success with assistance;

• failure.

## Results

La suddivisione dei task è la seguente:

Nome: Barbara Cognome: Polvara

Profile: mamma Matteo

Num Task	Task description
1	Dato un particolare servizio, per esempio il servizio 3, trovare tutto il personale del centro impegnato nella sua realizzazione
2	Trovare quale evento offre l'associazione in data 28/05/18
3	Contattare il centro via email richiedendo informazioni per l'iscrizione del figlio.

Nome: Mauro

Cognome: Frigerio Profile: papà Matteo

Num Task	Task description
1	Trovare tutti i servizi del centro svolti a Milano
2	Dato un particolare servizio, per esempio il servizio 3, trovare tutto il personale del centro impegnato nella sua realizzazione
3	Trovare a che ora inizia l'evento 3 e in che giorno viene svolto;

Nome: Mario

Cognome: Barilani

Profile: cugino Leonardo

Num Task	Task description
1	Trovare tutte le esperienza lavorative del medico Matteo Frigerio
2	Trovare in quali locations viene svolto il servizio 4
3	Trovare tutti i servizi del centro svolti a Como
4	Contattare il centro via email richiedendo informazioni per l'assunzione

Nome: Francesco
Cognome: Bonvini
Profile: fratello William

Num Task	Task description
1	Trovare tutte le modalità con le quali è possibile aiutare l'associazione
2	Trovare a che ora inizia l'evento 3 e in che giorno viene svolto
3	Trovare e leggere la biografia di Leonardo Barilani

Nome: Andrea Cognome: Bonvini Profile: fratello William

Num Task	Task description
1	Trovare tutte le modalità con le quali è possibile aiutare l'associazione
2	Trovare a che ora inizia l'evento 3 e in che giorno viene svolto
3	Trovare tutti i servizi del centro svolti a Como

# I risultati ottenuti sono i seguenti:

Nome: Barbara Cognome: Polvara Profile: mamma Matteo

Task	Time on Task (min)	Task Completion	Comment
1	2	Success	
2	4	Success with assistance	Waiting period
3	3	Success	

Nome: Mauro Cognome: Frigerio Profile: papà Matteo

Task	Time on Task (min)	Task Completion	Comment
1	1	Success	
2	2	Success	
3	2	Success	

Nome: Mario Cognome: Barilani Profile: cugino Leonardo

Task	Time on Task (min)	Task Completion	Comment
1	2	Success	
2		Failure	Ha ricercato in Locations al posto che in All Services by Locations
3	1	Success	
4	2	Success	

Nome: Francesco Cognome: Bonvini Profile: fratello William

Task	Time on Task (min)	Task Completion	Comment
1	1	Success	
2	1	Success	
3	2	Success	

Nome: Andrea Cognome: Bonvini Profile: fratello William

Task	Time on Task (min)	Task Completion	Comment
1	2	Success	
2	3	Partial success	Disorientation (ha cercato in All Dates for Events)
3	4	Success with assistance	Waiting period

#### **Success rate**

Considerando 1 punto per il successo, 0,5 punti per il parziale successo o il successo con assisenza e 0 punti per il fallimento si ottiene il seguente success rate

Success rate = 
$$\frac{12+0.5\cdot 3}{16} \cdot 100 = 84.38 \%$$

### **Discussion of results**

Gli utenti hanno risolto con successo la maggior parte dei tasks richiesti e in tempi brevi. C'è stato solo un caso di fallimento perché l'utente per ricercare in che locations si svolge l'evento 4 ha cliccato su Locations invece che su All Services by Locations.