



Documento di Analisi e Specifica

Corso di Ingegneria del Software A.A. 2016 – 2017

Docente: Prof. Agostino Cortesi

PandaCode

851777 - Martina Lunardi

852056 – Claudia Farronato

Data: 01/05/2017

Sommario

I.	INTRODUZIONE	2
	1.1. SCOPO DEL DOCUMENTO	
	STRUTTURA DEL DOCUMENTO	
	FUNZIONALITÀ DI PROGETTO	
II.	GLOSSARIO	3
III.	MODELLI DI SISTEMA	5
	AVVIO APPLICAZIONE	
	HOME	
	MENÙ UTENTE REGISTRATO	
	MENÙ UTENTE NON REGISTRATO	
	PUNTO D'INTERESSE SELEZIONATO	
IV.	DEFINIZIONE DEI REQUISITI FUNZIONALI	11
V.	DEFINIZIONE DEI REQUISITI NON FUNZIONALI	12
	REQUISITI DI PRODOTTO	
	REQUISITI DI PROCESSO	
	REQUISITI ESTERNI	
VI.	EVOLUZIONI GRAFICHE	13
	ASSUNZIONI	
	ULTERIORI ASSUNZIONI	
VII.	SPECIFICA DEI REQUISITI	16
VIII.	APPENDICI	21
	PIATTAFORMA HARDWARE	
	REQUISITI DATABASE	

INTRODUZIONE

1.1. SCOPO DEL DOCUMENTO

Questo documento viene redatto per fornire una descrizione più dettagliata del nostro progetto che denomineremo BarbeCrew. In particolare, analizzeremo il funzionamento e i servizi che l'applicazione offrirà all'utente. Verranno quindi descritti i requisiti di sistema e specificate le loro funzionalità in dettaglio.

STRUTTURA DEL DOCUMENTO

Il presente documento è composto dalle seguenti voci:

- **Glossario:** è un elenco dettagliato di termini di uso tecnico utilizzati nel documento.
- **Modelli di sistema:** viene descritta la struttura vera e propria dell'applicazione attraverso l'utilizzo di esempi di possibili casi d'uso, utilizzando il linguaggio UML.
- **Definizione dei requisiti funzionali:** i servizi offerti dall'applicativo al momento della pubblicazione sul Play Store.
- **Definizione dei requisiti non funzionali:** i vincoli che la nostra applicazione deve rispettare, i requisiti sotto i quali dovremo lavorare.
- **Evoluzione del sistema:** i servizi e le modifiche che potranno essere apportate all'applicazione una volta pubblicata sul Play Store, seguendo le recensioni e l'evoluzione del comparto HW/SW.
- **Specifiche dei requisiti:** spiegazione nel dettaglio dei requisiti funzionali di cui si è discusso nella sezione dedicata alla loro definizione.

FUNZIONALITÀ DI PROGETTO

Con lo sviluppo di BarbeCrew ci proponiamo di facilitare all'utenza la scoperta di luoghi e aree naturalistiche dove poter passare una piacevole permanenza in buona compagnia, mostrando su una carta geografica del Veneto, aree attrezzate per barbecue, zone picnic e i campeggi presenti.

Sarà possibile dare uno sguardo al luogo, grazie alla presenza di una galleria contenente foto aggiunte dall'utenza. Inoltre verrà data la possibilità di leggere o inserire una recensione inerente al luogo visitato e di aggiungerlo tra i preferiti dando la possibilità di rinominarlo a proprio piacere. Queste opzioni aiuteranno a rendere l'esperienza naturalistica più godibile non solo per voi ma anche per l'utenza futura.

Abbiamo voluto puntare nella realizzazione di un'interfaccia ponendoci l'obiettivo di massimizzare il livello di usabilità e di intuitività. I pulsanti sono stati realizzati con icone ad hoc, dal design semplice ed elegante, dalla forma circolare e contenenti simboli stilizzati secondo lo stile del material design e del flat design. Abbiamo eliminato il più possibile pulsanti contenenti testo per rendere chiare e intuitive le funzionalità dell'applicazione. Si tratta di un punto su cui abbiamo creduto molto e che riteniamo di averlo raggiunto pienamente.

GLOSSARIO

- **Android:** è un sistema operativo per dispositivi mobili sviluppato da Google Inc. e basato sul kernel Linux. Non è da considerarsi, tuttavia, propriamente un sistema unix-like o una distribuzione GNU/Linux, dal momento che la quasi totalità delle utilità GNU è sostituita da software in Java.
- **App:** dicitura abbreviata per indicare un'applicazione software, sia ludica che di utilità, per dispositivi mobili quali smartphone, palmari e tablet.
- **Area picnic:** zona dedicata al pasto all'aperto compiuto in un contesto turistico o comunque che abbia una funzione sociale e ludica e non puramente alimentare.
- **Area campeggio:** zona attrezzata riservata alle attività di campeggio, ovvero concernenti la vacanza all'aria aperta alloggiando in ripari temporanei o permanenti.
- **Area attrezzata per barbecue(BBQ):** zona all'aperto attrezzata per l'utilizzo o la presenza di barbecue.
- **Database:** collezione di dati non omogenei ma tra loro correlati, utilizzati per rappresentare una porzione del mondo reale. I dati sono strutturati in modo tale da consentire la loro gestione in termini di inserimento, aggiornamento, ricerca e cancellazione delle informazioni.
- **Feedback:** processo per cui il risultato dall'azione di un sistema si riflette sul sistema stesso per correggerne o modificarne il comportamento.
- **Facebook:** è una rete sociale lanciata nel 2004 e gestita da Facebook Inc. È basato su una piattaforma software scritta in vari linguaggi di programmazione.
- **Firebase:** è una piattaforma per la creazione di applicazioni web e applicazioni smartphone.
- **Flat Design:** letteralmente “design piatto”, si tratta di una tipologia di design semplice, talvolta minimale, che non utilizza effetti tridimensionali.
- **Google+:** si tratta di una rete sociale gratuita creata da Google Inc. nel 2011.
- **Google Maps:** servizio che permette la ricerca e la visualizzazione di carte geografiche di gran parte della Terra.
- **GPS:** (Global Positioning System) sistema di posizionamento e navigazione satellitare civile che, attraverso una rete dedicata di satelliti artificiali in orbita, fornisce ad un terminale mobile o ricevitore GPS informazioni sulle sue coordinate geografiche ed orario, in ogni condizione meteorologica, ovunque sulla Terra o nelle sue immediate vicinanze ove vi sia un contatto privo di ostacoli con almeno quattro satelliti del sistema. La localizzazione avviene tramite la trasmissione di un segnale radio da parte di ciascun satellite e l'elaborazione dei segnali ricevuti da parte del ricevitore.
- **Help:** termine inglese (letteralmente “Aiuto”) utilizzato per rimandare alla guida dettagliata.
- **Link:** è un rinvio da un'unità informativa su supporto digitale ad un'altra.
- **Log in:** termine inglese utilizzato per l'azione di accesso ad un'applicazione informatica.
- **Log out:** termine inglese utilizzato per indicare l'azione di uscita da un'applicazione informatica in cui si era precedentemente entrati tramite il login.
- **Material Design:** design sviluppato da Google e caratterizzato da regole di progettazione concentrate su un grande uso di layout basati su una griglia, animazioni e transizioni ed effetti di profondità come l'illuminazione e le ombre.
- **Piattaforma hardware:** parte fisica del dispositivo sul quale si installa l'applicazione.

- **Play Store:** è detto anche Google Play ed è un negozio online virtuale in cui si vendono applicazioni, brani musicali, film e riviste. È sviluppato da Google Inc. ed offre servizi rivolti principalmente ai dispositivi mobili Android.
- **Smartphone:** è un telefono cellulare dotato di capacità di calcolo, memoria e connessione dati più avanzati rispetto ai normali cellulari. È basato su un sistema operativo per dispositivi mobili.
- **Software:** informazioni utilizzate dai sistemi informatici e memorizzate su supporti informatici. Tali informazioni sono, dunque, rappresentabili da programmi, dati, oppure da una combinazione delle due componenti.
- **SQLite:** è una libreria software scritta in linguaggio C che implementa un DBMS SQL di tipo ACID incorporabile all'interno di applicazioni. Permette di creare una base di dati (comprese tabelle, query, form, report) incorporata in un unico file, come nel caso dei moduli Access di Microsoft Office e Base di OpenOffice.org e Libre Office.
- **SQL:** linguaggio di definizione e manipolazione di basi di dati basate su modello relazionale.
- **Tap:** tocco effettuato su un touch screen per attivare un'azione.
- **Tooltip:** in italiano significa “consiglio su un oggetto” e rappresenta un comune elemento dell'interfaccia grafica dell'utente. Si tratta di un piccolo box contenente le informazioni di dettaglio e dovrebbe essere riportato vicino all'oggetto di cui si vogliono evidenziare maggiori dati, dopo aver selezionato quest'ultimo.
- **UML:** è l'acronimo di **Unified Modeling Language** che indica un linguaggio di modellazione e specifica basato sul paradigma della programmazione orientata ad oggetti. Per mezzo di questo, si possono visualizzare i vari casi d'uso.
- **Utente:** è la persona fisica che fa uso dell'applicazione.

MODELLI DI SISTEMA

AVVIO APPLICAZIONE

Nome caso d'uso	Registrazione
Scope	Avvio applicazione
Goal	Effettuando la registrazione è possibile inserire foto e recensioni nei punti di interesse selezionati.
Dipendenze con altri casi d'uso	-
Trigger	Schermata iniziale
Pre-condizioni	-
Descrizione	L'applicazione mostra all'utente una scelta su quale profilo usare (Facebook/G+). L'applicazione passa dalla schermata iniziale alla Home.
Alternative	Se mancano dati nel form, questi vengono richiesti.
Post-condizioni	L'utente viene registrato nel database dell'app. può avere accesso a tutte le sue funzionalità.

Nome caso d'uso	Nessuna Registrazione
Scope	Schermata iniziale
Goal	Non è obbligatorio effettuare la registrazione, tuttavia alcune funzionalità sono limitate.
Dipendenze con altri casi d'uso	-
Trigger	Schermata iniziale
Pre-condizioni	-
Descrizione	L'applicazione mostra il tasto "Continua come Ospite" nella schermata iniziale. L'utente accede senza credenziali. L'applicazione passa dalla schermata iniziale, alla Home.
Alternative	-
Post-condizioni	Visualizzazione pagina iniziale con menù laterale ridotto.

HOME

Nome caso d'uso	Visualizzazione mappa complessiva
Scope	Home
Goal	L'utente può visualizzare la mappa complessiva
Dipendenze con altri casi d'uso	Registrazione, Nessuna Registrazione
Trigger	-
Pre-condizioni	L'utente non si è registrato oppure ha effettuato il Login
Descrizione	L'utente giunto nella home visualizza nel complesso la mappa geografica del Veneto.
Alternative	Accedere alle opzioni del menù laterale.
Post-condizioni	Visualizzare aree picnic, campeggi e BBQ.

Nome caso d'uso	Visualizzazione menù laterale
Scope	Home
Goal	L'utente visualizza la lista delle azioni che può svolgere. Queste opzioni cambiano se l'utente ha effettuato o meno il Login.
Dipendenze con altri casi d'uso	Login, Nessuna Registrazione
Trigger	Accedere alla toolbar presente in alto a sinistra dell'interfaccia mediante singolo tap.
Pre-condizioni	L'utente non si è registrato oppure ha effettuato il login
Descrizione	L'utente accede ai contenuti della toolbar. In base alla tipologia di utente (registrato o non registrato), visualizza le opzioni disponibili.
Alternative	Tornare alla visualizzazione della mappa complessiva.
Post-condizioni	Luoghi Preferiti, Logout, Login, Help, info

Nome caso d'uso	Visualizzazioni punti barbecue, aree picnic, campeggi
Scope	Home
Goal	L'utente può visualizzare distintamente sulla mappa i punti di interesse suddivisi per categoria.
Dipendenze con altri casi d'uso	Login, Nessuna Registrazione, Visualizzazione mappa complessiva
Trigger	-
Pre-condizioni	L'utente non si è registrato oppure ha effettuato il login
Descrizione	L'utente visualizza in automatico sulla mappa aree picnic, campeggi e BBQ. Questi punti sono contrassegnati da piccole icone differenti per ogni categoria.
Alternative	-
Post-condizioni	L'utente può accedere ad una serie di informazioni riguardanti il punto di interesse selezionato.

MENÙ UTENTE REGISTRATO

Nome caso d'uso	Luoghi preferiti
Scope	Menù utente registrato
Goal	L'utente visualizza la lista dei nomi dei punti d'interesse che ha preferito.
Dipendenze con altri casi d'uso	Login
Trigger	Sezione accessibile dal menù mediante singolo tap.
Pre-condizioni	L'utente è registrato nel database dell'app.
Descrizione	L'utente accede nella sezione del menù "Luoghi Preferiti" e visualizza l'elenco di tutti i punti d'interesse visitati che ha preferito finora.
Alternative	-
Post-condizioni	Visualizzazione dei punti d'interesse visitati preferiti.

Nome caso d'uso	Log Out
Scope	Menù utente registrato
Goal	L'utente può scegliere di scollegarsi dal sistema.
Dipendenze con altri casi d'uso	Login.
Trigger	Sezione accessibile dal menù mediante singolo tap.
Pre-condizioni	L'utente è registrato nel database dell'app.
Descrizione	L'utente accede nella sezione del menù "Logout", viene in automatico rilasciato dal sistema e reindirizzato alla schermata iniziale.
Alternative	-
Post-condizioni	L'utente è scollegato dal sistema.

Nome caso d'uso	Help
Scope	Menù utente registrato
Goal	L'utente può aver bisogno di una guida introduttiva o di informazione che potrebbero aiutarlo per utilizzare l'app.
Dipendenze con altri casi d'uso	Login, Nessuna Registrazione
Trigger	Sezione accessibile dal menù mediante singolo tap.
Pre-condizioni	Accedere al menù laterale.
Descrizione	L'utente accede nella sezione del menù "Help", viene reindirizzato in una schermata con informazioni di aiuto per l'utilizzo dell'app.
Alternative	-
Post-condizioni	Visualizzazione schermata di informazioni per l'utilizzo dell'app.

Nome caso d'uso	Informazioni
Scope	Menù utente registrato
Goal	Tutte le curiosità dell'utente riguardo l'app saranno disponibili in questa schermata.
Dipendenze con altri casi d'uso	Login, Nessuna Registrazione
Trigger	Sezione accessibile dal menù mediante singolo tap.
Pre-condizioni	Accedere al menù laterale.
Descrizione	L'utente accede nella sezione del menù "Info", viene reindirizzato in una schermata con informazioni di carattere generale dell'app.
Alternative	-
Post-condizioni	Visualizzazione delle informazioni riguardo l'app.

MENÙ UTENTE NON REGISTRATO

Il Menù dell'Utente non registrato presenta oltre la sezione Login anche la sezione Help ed Info (come riportato nella sezione menu utente registrato).

Nome caso d'uso	Log In
Scope	Menù utente non registrato
Goal	Accesso al proprio account personale.
Dipendenze con altri casi d'uso	Registrazione, Nessuna Registrazione
Trigger	Schermata iniziale, o in alternativa durante l'uso dell'applicazione.
Pre-condizioni	L'utente è già registrato nel database.
Descrizione	L'applicazione mostra il form per il login. L'utente inserisce le proprie credenziali. L'applicazione passa dalla schermata iniziale, alla Home.
Alternative	Se le credenziali non sono corrette, viene chiesto il loro reinserimento.
Post-condizioni	Visualizzazione del menù laterale completo, con i propri dati salvati.

PUNTO D'INTERESSE SELEZIONATO

Nome caso d'uso	Informazioni relative al punto d'interesse
Scope	Punto d'Interesse Selezionato
Goal	Tutte le info disponibili sul luogo di interesse sono visualizzabili in questa sezione
Dipendenze con altri casi d'uso	Visualizzazione mappa complessiva, aree picnic, campeggi e BBQ.
Trigger	singolo tap sul punto di interesse selezionato.
Pre-condizioni	-
Descrizione	L'utente una volta selezionato dalla mappa il punto di interesse visualizza una piccola finestra in basso nell'interfaccia con le info riguardanti il punto di interesse.
Alternative	Selezionare un punto di interesse differente.
Post-condizioni	L'utente visualizza le informazioni riguardante il luogo.

Nome caso d'uso	Visualizzazione recensioni
Scope	Punto d'Interesse Selezionato
Goal	Visualizzare se disponibili, le recensioni lasciate dai visitatori.
Dipendenze con altri casi d'uso	Visualizzazione mappa complessiva, Visualizzazioni aree picnic, campeggi e BBQ.
Trigger	singolo tap sull'icona del punto di interesse selezionato
Pre-condizioni	L'utente deve aver selezionato il punto di interesse.
Descrizione	Se sono presenti recensioni verranno rese disponibili in automatico una volta selezionato il punto di interesse.
Alternative	-
Post-condizioni	L'utente legge le recensioni.

Nome caso d'uso	Visualizzazione foto area
Scope	Punto d'Interesse Selezionato
Goal	Visualizzare se disponibili, le foto caricate dai visitatori.
Dipendenze con altri casi d'uso	Visualizzazione mappa complessiva, Visualizzazioni aree picnic, campeggi e BBQ.
Trigger	singolo tap sull'icona del punto di interesse selezionato.
Pre-condizioni	L'utente deve aver selezionato il punto di interesse.
Descrizione	L'utente accede nella sezione "Gallery" del punto di interesse selezionato premendo il pulsante relativo. L'utente può quindi visualizzare tutte le foto caricate dai visitatori del luogo.
Alternative	-
Post-condizioni	Si visionano le foto presenti

Nome caso d'uso	Aggiunta di una recensione da parte di Utenti Registrati
Scope	Punto d'Interesse Selezionato
Goal	Permettere all'utente di aggiungere una recensione inerente al luogo visitato
Dipendenze con altri casi d'uso	Login, Visualizzazione mappa complessiva, Visualizzazioni punti barbecue, aree picnic, campeggi
Trigger	singolo tap sull'icona del punto di interesse selezionato
Pre-condizioni	L'utente deve essere registrato ed aver effettuato il login
Descrizione	L'Utente registrato può scrivere una recensione selezionando la voce "aggiungi una recensione" nella schermata riguardante il punto di interesse visitato.
Alternative	-
Post-condizioni	La recensione viene aggiunta.

Nome caso d'uso	Aggiunta foto da parte di Utenti Registrati
Scope	Punto d'Interesse Selezionato
Goal	Permettere all'utente di caricare foto riguardante il luogo visitato
Dipendenze con altri casi d'uso	Login, Visualizzazione mappa complessiva, Visualizzazioni punti barbecue, aree picnic, campeggi
Trigger	singolo tap sull'icona del punto di interesse selezionato
Pre-condizioni	L'utente deve essere registrato ed aver effettuato il login
Descrizione	L'Utente registrato può caricare una foto selezionando la voce "Aggiungi foto" nella schermata riguardante il punto di interesse visitato.
Alternative	-
Post-condizioni	La foto viene aggiunta

DEFINIZIONE DEI REQUISITI FUNZIONALI

Di seguito vengono riportati i requisiti funzionali inclusi nella nostra applicazione. Tuttavia, alcune funzionalità dell'applicazione se usata da un utente registrato sono differenti rispetto ad un utente non registrato. Se la funzionalità è prevista nella casistica dell'utente registrato viene contrassegnata con **CR** (con registrazione), se la funzionalità è prevista nella casistica dell'utente non registrato viene contrassegnata con **SR** (senza registrazione). Se la funzionalità è prevista in entrambi i casi viene contrassegnata con **(CR-SR)**.

RF1_(CR-SR) Accesso all'applicazione e opzioni di registrazione

Le opzioni di registrazione vengono visualizzate soltanto al primo avvio dell'applicazione, negli avvisi successivi non verrà più presentata.

RF2_(CR-SR) Visualizzazione mappa

RF3_(CR-SR) Toolbar per la ricerca

RF4_(CR-SR) Menù laterale

RF4.1_SR Pressione voce "Log In"

RF4.2_(CR-SR) Pressione voce "Help"

RF4.3_(CR-SR) Pressione voce "Informazioni"

RF4.4_CR Pressione voce "Log Out"

RF4.5_CR Pressione voce "Luoghi Preferiti"

RF4.4.1_CR Rimozione preferiti

RF5_(CR-SR) Visualizzazione punto di interesse

RF5.1_(CR-SR) Visualizzazione recensioni

RF5.2_(CR-SR) Visualizzazione foto da "Gallery"

RF5.3_CR Aggiungi recensione

RF5.4_CR Aggiungi foto

RF5.5_CR Aggiungi ai preferiti

RF6_(CR-SR) Indicazioni stradali per punto di interesse

DEFINIZIONE DEI REQUISITI NON FUNZIONALI

REQUISITI DI PRODOTTO

AFFIDABILITÀ

- BarbeCrew garantirà l'eliminazione di tutti i dati salvati all'interno della memoria fisica del dispositivo qualora l'utente decidesse di disinstallare l'applicazione. Tuttavia verranno mantenute le recensioni e le foto relative ad un luogo visitato.
- Garantisce inoltre la sicurezza dell'utente qualora decida di effettuare la registrazione all'applicazione tramite le opzioni messe a disposizione.

PORTABILITÀ

- Barbecue verrà supportata dalle versioni 4.1 e superiori.
- L'applicazione ha una dimensione di 24,31 Mb.

PRESTAZIONI

- L'applicazione dovrà avere un tempo di avvio non superiore a 10 secondi.
- BarbeCrew permetterà una registrazione tramite account Google+ o Facebook che non richiederà più di 1 minuto
- Si punterà a garantire tempi di risposta nell'ordine di qualche secondo, proporzionalmente alla complessità dell'elaborazione dell'azione richiesta.

USABILITÀ

- Barbecue possiede una grafica semplice, pulita e intuitiva realizzata secondo lo stile del material e del flat design, con l'obiettivo di massimizzare il livello di usabilità e risparmiare all'utente quella sensazione di frustrazione causata da una struttura implementativa non immediata.
- In caso di difficoltà nell'utilizzo dell'applicazione sarà comunque disponibile la sezione "Help" nel menù laterale, tale guida dovrà essere semplice e breve per aiutare l'utente a scoprire tutte le principali funzionalità dell'applicazione.

REQUISITI DI PROCESSO

- Barbecue verrà sviluppato con il linguaggio Java. Utilizzerà il database Firebase per l'implementazione degli open data.
- La struttura implementativa dell'applicazione seguirà il modello del Material Design.

REQUISITI ESTERNI

- Barbecue richiede l'utilizzo della connessione internet per poter utilizzare il servizio mappa e GPS integrato nell'applicazione.
- PandaCode effettuerà il trattamento dei dati personali ai sensi del D.Lgs 196/03 "Codice in materia di protezione dei dati personali". I dati personali non verranno ceduti a terzi per scopi commerciali.

EVOLUZIONI GRAFICHE

Possibili evoluzioni al sistema in futuro saranno:

- **Cancellazione recensioni:** poiché attualmente è solo possibile aggiungere e modificare le recensioni inserite, in futuro verrà implementata anche la funzione di cancellazione delle recensioni.
- **Eliminazione contenuto inappropriato:** qualora vengano inserite foto e recensioni inappropriate, verranno implementate le funzioni necessarie per la rimozione o la verifica.
- **Webapp:** dal momento che per gli utenti potrebbe essere utile avere l'accesso all'applicazione anche via Web, abbiamo pensato di offrire questo servizio in futuro sotto forma di webapp.
- **Aggiunta di altre lingue:** può essere utile aggiungere la possibilità di scegliere fra più lingue oltre l'italiano.
- **Migliorie grafiche:** abbiamo riscontrato qualche problema con la visualizzazione delle icone in alcune versioni del sistema operativo Android, provvederemo nelle future versioni a eliminare il difetto.

ASSUNZIONI

Il nostro sistema si basa sulle seguenti assunzioni necessarie per il funzionamento dell'applicazione stessa:

- **Connessione ad Internet:** è necessario che il dispositivo su cui si utilizza l'applicazione disponga di una connessione ad Internet, dal momento che si deve accedere al database. È indispensabile inoltre per ottenere le informazioni riguardanti le zone di interesse e per poter visualizzare recensioni e foto inseriti dagli altri utenti.
- **Geolocalizzazione:** è fondamentale che il dispositivo in uso disponga di GPS, in modo da ubicare l'utente nello spazio e fornirgli informazioni utili riguardanti per esempio, la distanza del luogo che ha intenzione di raggiungere rispetto alla posizione attuale.

ULTERIORI ASSUNZIONI

Abbiamo intenzione di lanciare la nostra app a livello mediatico, di seguito presentiamo alcuni Mockup che rappresentano l'applicazione in diversi contesti.

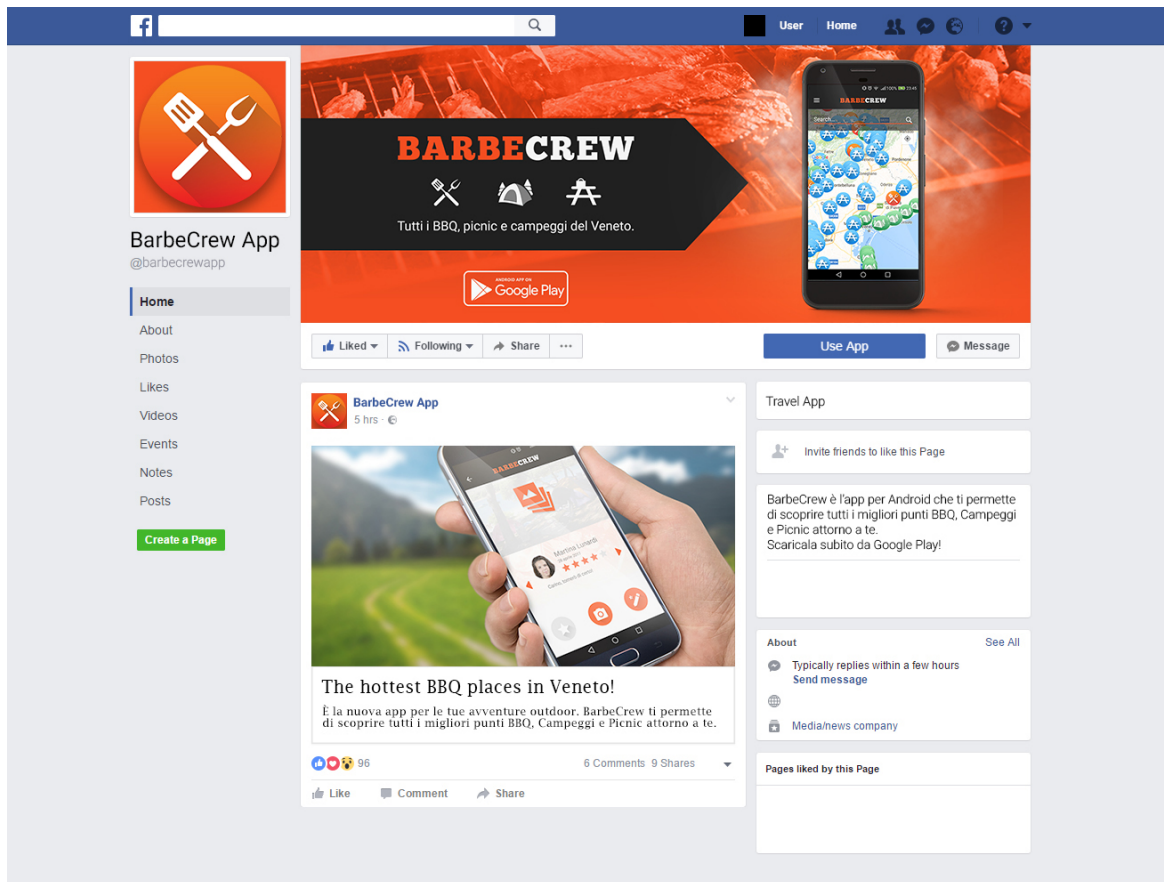
BANNER PUBBLICITARIO

Di seguito un esempio di una presentazione dell'app a livello pubblicitario che descrive la grafica. Sotto al logo è presente uno slogan che funge anche come una brevissima descrizione dell'app, Infine è presente il logo di Google Play per far sapere da dove è scaricabile l'app e per quale Sistema operative essa è disponibile.



FACEBOOK FANPAGE

Rappresenta una possibile pagina Facebook dedicata all'applicazione. Essa conterrebbe, un'immagine di copertina, una descrizione, un link o post a eventuali pagine esterne con un titolo accattivante per attirare l'attenzione degli utenti del social.



SPECIFICA DEI REQUISITI

Funzione	Accesso all'applicazione e opzioni di registrazione
ID	RF1_(CR-SR)
Descrizione	Verrà visualizzato il logo dell'applicazione e le opzioni di registrazione. L'utente potrà registrarsi utilizzando google+ o facebook oppure effettuare l'accesso senza registrazione.
Input	Tap da parte dell'utente sull'icona dell'applicazione
Output	Il sistema carica la schermata con il logo e le opzioni di accesso
Destinazione	Utente
Pre-condizione	L'applicazione deve essere installata sul dispositivo con sistema operativo Android
Post-condizione	L'utente può iniziare ad utilizzare l'applicazione
Side-effects	-

Funzione	Visualizzazione mappa
ID	RF2_(CR-SR)
Descrizione	L'utente potrà vedere la sua posizione nella mappa e tutti i punti di interesse che si trovano nelle sue vicinanze. Ogni punto di interesse (aree picnic, campeggi e BBQ) è contraddistinto da una propria icona in base alla tipologia.
Input	Registrazione o meno da parte dell'utente
Output	Visione della posizione attuale nella mappa e relativa area circostante
Destinazione	Utente
Pre-condizione	Avviare l'applicazione e avere il GPS attivo sul dispositivo
Post-condizione	L'utente può interagire con l'app e cercare i punti di interesse
Side-effects	-

Funzione	Toolbar per la ricerca
ID	RF3_(CR-SR)
Descrizione	La barra di ricerca potrà essere utilizzata per ricercare un luogo specifico.
Input	Tap da parte dell'utente sulla barra di ricerca e digitazione del luogo interessato
Output	Risultato della ricerca
Destinazione	Utente
Pre-condizione	Avviare l'applicazione
Post-condizione	L'utente può visualizzare i risultati della ricerca, se la ricerca non ha prodotto nessun risultato l'utente verrà avvisato
Side-effects	-

Funzione	Menù laterale
ID	RF4_(CR-SR)

Descrizione	Sempre dalla toolbar è possibile accedere al menù laterale contenente le opzioni disponibili. Le opzioni dell'utente registrato sono differenti rispetto ad un utente non registrato.
Input	Tap da parte dell'utente dell'icona "☰" presente nella toolbar
Output	Visualizzazione del un menù laterale
Destinazione	Utente
Pre-condizione	Avviare l'applicazione
Post-condizione	Scegliere una delle opzioni presenti nel menù laterale
Side-effects	-

Funzione	Pressione voce "Login"
ID	RF4.1_SR
Descrizione	Questa opzione è disponibile nel menù laterale dell'utente non registrato. L'utente verrà indirizzato nella schermata RF1_(CR-SR)
Input	Tap da parte dell'utente della voce "Login" nel menù laterale
Output	Schermata RF1_(CR-SR)
Destinazione	Utente
Pre-condizione	Avviare l'applicazione come utente non registrato
Post-condizione	L'utente può registrarsi
Side-effects	-

Funzione	Pressione voce "Help" – schermata Help
ID	RF4.2_(CR-SR)
Descrizione	Questa opzione è disponibile nel menù laterale dell'utente non registrato e registrato.
Input	Tap da parte dell'utente della voce "Help" nel menù laterale
Output	Viene aperta una schermata che permette all'utente di avere indicazioni riguardo l'applicazione.
Destinazione	Utente
Pre-condizione	Avviare l'applicazione
Post-condizione	-
Side-effects	-

Funzione	Pressione voce "Informazioni" – schermata info
ID	RF4.3_(CR-SR)
Descrizione	Questa opzione è disponibile nel menù laterale dell'utente non registrato e registrato.
Input	Tap da parte dell'utente della voce "informazioni" nel menù laterale
Output	Viene aperta una schermata che permette all'utente di avere informazioni riguardo l'applicazione.
Destinazione	Utente
Pre-condizione	Avviare l'applicazione
Post-condizione	-
Side-effects	-

Funzione	Pressione voce "Logout"
ID	RF4.4_SR
Descrizione	Questa opzione è disponibile nel menù laterale dell'utente registrato. L'utente viene automaticamente scollegato dal sistema a cui aveva avuto accesso tramite un precedente Log In.
Input	Tap da parte dell'utente della voce "Logout" nel menù laterale
Output	L'utente viene scollegato da sistema
Destinazione	Utente
Pre-condizione	Avviare l'applicazione come utente registrato
Post-condizione	-
Side-effects	-

Funzione	Pressione voce "Luoghi Preferiti"
ID	RF4.5_CR
Descrizione	Questa opzione è disponibile nel menù laterale dell'utente registrato. Permette di visualizzare la lista dei luoghi preferiti.
Input	Tap da parte dell'utente della voce "Luoghi preferiti" nel menù laterale
Output	Viene aperta una schermata che permette all'utente di visualizzare i luoghi preferiti
Destinazione	Utente
Pre-condizione	Avviare l'applicazione ed essere un utente registrato
Post-condizione	-
Side-effects	-

Funzione	Rimozione preferiti
ID	RF4.4.1_CR
Descrizione	L'utente potrà rimuovere uno o più punti di interesse tra i luoghi preferiti che son stati salvati precedentemente.
Input	A fianco di ogni luogo preferito è presente un pulsante che consente di eliminare il luogo preferito dalla lista dei preferiti
Output	Eliminazione del punto di interesse dalla schermata
Destinazione	Utente
Pre-condizione	Avviare l'applicazione, essere un utente registrato e avere salvato almeno un luogo tra i preferiti
Post-condizione	Rimozione del luogo preferito
Side-effects	-

Funzione	Visualizzazione punto di interesse
ID	RF5_(CR-SR)
Descrizione	Una volta selezionato il punto di interesse verrà aperta una pagina in cui verranno visualizzate le informazioni principali e le recensioni relativi al luogo, un bottone per visualizzare la "gallery", un bottone per aggiungere foto, un bottone per l'aggiunta delle recensioni e un bottone per l'aggiunta ai preferiti
Input	Tap da parte dell'utente sul punto di interesse scelto
Output	Comparsa di una finestra che mostra i dettagli del punto scelto
Destinazione	Utente
Pre-condizione	Selezionare il punto di interesse
Post-condizione	Visualizzare informazioni riguardo il punto di interesse
Side-effects	-

Funzione	Visualizzazione recensioni
ID	RF5.1_(CR-SR)
Descrizione	L'utente può visualizzare le recensioni inserite da altri utenti
Input	Tap da parte dell'utente sul punto di interesse scelto
Output	Comparsa di una finestra che mostra le recensioni presenti
Destinazione	Utente
Pre-condizione	Selezionare il punto di interesse
Post-condizione	-
Side-effects	-

Funzione	Visualizzazione foto da "Gallery"
ID	RF5.2_(CR-SR)
Descrizione	L'utente premendo il bottone relativo a "Gallery" accede ad una schermata in cui può visualizzare le foto inserite da altri utenti
Input	Tap da parte dell'utente sul punto di interesse scelto
Output	Comparsa di una schermata che mostra le foto presenti
Destinazione	Utente
Pre-condizione	Selezionare il punto di interesse
Post-condizione	-
Side-effects	-

Funzione	Aggiungi recensione
ID	RF5.3_CR
Descrizione	Se l'utente è registrato può aggiungere di una recensione relativi al luogo visitato premendo il bottone "aggiungi recensione"
Input	Tap da parte dell'utente sul bottone "aggiungi recensione"
Output	Comparsa di una finestra modale che permette all'utente di scrivere una recensione
Destinazione	Utente
Pre-condizione	Selezionare il punto di interesse
Post-condizione	Lasciare una recensione relativa al posto
Side-effects	Altri utenti potranno visualizzare la recensione

Funzione	Aggiungi foto
ID	RF5.4_CR
Descrizione	Se l'utente è registrato può aggiungere dei commenti relativi al luogo visitato premendo il bottone "aggiungi foto"
Input	Tap da parte dell'utente sul bottone "aggiungi foto"
Output	Comparsa di una finestra che consente all'utente di aggiungere la foto
Destinazione	Utente
Pre-condizione	Selezionare il punto di interesse
Post-condizione	Aggiunta di una foto relativa al posto
Side-effects	Altri utenti potranno visualizzare le foto

Funzione	Aggiungi ai preferiti
ID	RF5.5_CR
Descrizione	Se l'utente è registrato può aggiungere il luogo visitato tra i luoghi preferiti premendo il bottone "aggiungi ai preferiti"
Input	Tap da parte dell'utente sul bottone "aggiungi ai preferiti"
Output	Il nome del luogo viene aggiunto alla lista dei preferiti presente nella sezione "preferiti" del menù laterale
Destinazione	Utente
Pre-condizione	Selezionare il punto di interesse
Post-condizione	Salvare il punto di interesse come luogo preferito
Side-effects	-

Funzione	Indicazioni stradali per punto di interesse
ID	RF6_(CR-SR)
Descrizione	L'utente potrà ottenere le indicazioni stradali per raggiungere il punto di interesse e i km di distanza partendo dalla posizione attuale dell'utente
Input	Tap da parte dell'utente sull'icona rotonda con all'interno disegnata una freccia presente nella toolbar
Output	Percorso per raggiungere il punto di interesse visualizzato sulla mappa
Destinazione	Utente
Pre-condizione	Avere il GPS attivo sul dispositivo e selezionare un punto di interesse
Post-condizione	Raggiungere il punto di interesse scelto
Side-effects	-

APPENDICI

PIATTAFORMA HARDWARE

Per un corretto funzionamento della nostra applicazione, una piattaforma hardware ideale sarebbe uno smartphone che abbia almeno 2Gb di memoria RAM e 30Mb di spazio libero sul dispositivo.

Il sistema operativo necessario è Android 4.1 e versioni successive.

Il dispositivo, inoltre, dovrà:

- Riuscire a connettersi ad **Internet** per ottenere le informazioni necessarie
- Avere la funzione di **geolocalizzazione** fornita dal GPS, in modo da ubicare l'utente nello spazio.

REQUISITI DATABASE

Per la realizzazione del progetto, verrà creato un database con Firebase così da poter implementare gli open data scaricati.