

**Documentazione per il caso di studio di**

**Sviluppo di Mobile Software**

**(SMS)**

**Applicazione per la Promozione Turistica**

Sommario

[Descrizione del Gruppo 3](#_Toc442005)

[Nome del Gruppo 3](#_Toc442006)

[Componenti 3](#_Toc442007)

[Introduzione al Progetto 4](#_Toc442008)

[Nome del Progetto 4](#_Toc442009)

[Descrizione 4](#_Toc442010)

[Logo 4](#_Toc442011)

[Funzionalità 4](#_Toc442012)

[Ottenere informazioni in tempo reale sulle condizioni metereologiche a Bari 4](#_Toc442013)

[Fornire tutti i punti di interesse Bari 5](#_Toc442014)

[Salvataggio dei luoghi a cui si è interessati 5](#_Toc442015)

[Consultazione ed utilizzo di Coupon 5](#_Toc442016)

[Scelte Progettuali 6](#_Toc442017)

[Server Remoto 6](#_Toc442018)

[Persistenza Locale 6](#_Toc442019)

[Tecnologia BT 6](#_Toc442020)

[API Meteo 6](#_Toc442021)

[Personalizzazione Utente 6](#_Toc442022)

# Descrizione del Gruppo

## **Nome del Gruppo**

4Designers

## Componenti

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *Cognome* | *Nome* | *Matricola* | *Responsabilità* |
| Castellano | Graziano | 559926 | Luoghi ed eventi |
| Di Pierro | Davide | 661292 | Utenti e persistenza |
| Gigante | Domenico | 661582 | Coupon e preferiti |
| Lisco | Federica | 664323 | Grafica e Material Design |



# Introduzione al Progetto

## Nome del progetto

Barintondo

## Descrizione

Barintondo è un’applicazione nata con uno scopo preciso: favorire il turismo nella città di Bari.

A tal punto, l’applicazione dovrà offrire un insieme di funzionalità che accompagni e supporti il turista in tutte le fasi di esplorazione: dalla ricerca dei punti d’interesse fino alla consultazione di eventi, passando per la consultazione del meteo e l’utilizzo di coupon in determinati luoghi di interesse.

## Logo



# Funzionalità

## Ottenere informazioni in tempo reale sulle condizioni metereologiche a Bari;

Barintondo permette di consultare in maniera rapida le informazioni relative al meteo di Bari in tempo reale.

In particolare, le informazioni mostrate sono:

* Temperatura
* Descrizione sintetica del meteo
* Immagine rappresentativa del meteo

## Fornire tutti i punti di interesse di Bari;

Attraverso Barintondo è possibile consultare una lista aggiornata di tutti i punti di interesse presenti nella città di Bari suddivisi in cinque categorie, che comprendono a loro volta diverse sottocategorie:

* Attrazioni
* Chiese
* Monumenti
* Teatri
* Musei
* Discoteche
* Lidi Balneari
* Luoghi adatti a Famiglie
* Dove mangiare
  + Pizzerie
  + Ristoranti
  + Bar
* Dove dormire
  + B&B
  + Hotel
* Vicino Bari

(Possiede le stesse categorie di Attrazioni, con la differenza che i luoghi elencati sono situati in altre città della provincia)

* Eventi
  + A Bari
  + Fuori Bari

Per ogni punto di interesse, esclusi gli eventi, è possibile consultare anche le recensioni inserite dai precedenti visitatori.

## Luoghi elencati per vicinanza all’utente;

Se l’utente fornisce il consenso al rilevamento della sua posizione, Barintondo mostra l’elenco dei luoghi in ordine di vicinanza all’utente.

## Salvataggio dei luoghi a cui si è interessati;

Barintondo permette di salvare i luoghi a cui si è particolarmente interessati in modo da potervi accedere rapidamente in un momento successivo.

## Consultazione ed utilizzo di coupon;

Ogni utente può ricevere, in particolari circostanze, coupon da utilizzare in un punto di interesse. L’app offre la possibilità di consultare i dettagli sulle condizioni di tali coupon ed utilizzarli, tramite tecnologia Bluetooth.

# Scelte progettuali

## Server remoto;

Come server remoto è stato utilizzato la piattaforma Altervista con annesso database relazionale per memorizzare: categorie di interesse, sottocategorie, luoghi ed eventi, utenti, coupon e recensioni.

È possibile accedere a tale piattaforma utilizzando le seguenti credenziali:

* Username: barintondo
* Password: AB39vbcXUDBZ

## Persistenza locale;

Si è deciso di utilizzare il meccanismo delle Shared Preferences per memorizzare le categorie preferite dall’utente, in modo da poter personalizzare l’ordine con cui vengono mostrate le categorie nei chip, esse non costituiscono dati sensibili.

Per memorizzare i dati personali dell’utente (nickname, e-mail e password) si è deciso di utilizzare un database SQLite.

## Tecnologia BT;

Per simulare l’utilizzo di un coupon in un locale, è stato implementato un meccanismo di scambio di coupon tra due dispositivi tramite tecnologia Bluetooth: uno dei dispositivi fungerà da server e comunicherà con il database remoto; l’altro fungerà da client e invierà il coupon che intende utilizzare.

## API Meteo

Si è deciso di utilizzare le API gratuite del sito OpenWeatherMap per i seguenti punti di forza:

* Informazioni fornite gratuitamente per un massimo di sessanta richieste al secondo, al contrario di altre API disponibili pubblicamente ma con notevoli limiti (sessanta richieste/ora, informazioni troppo limitate, …);
* Supporto alle informazioni multilingua;
* Messa a disposizione di una classe Java di nome OpenWeatherMapHelper, utilizzabile tramite opportune dipendenze nel file build.gradle, che automatizza le richieste al server ed effettua automaticamente il parsing dei risultati, lasciando al programmatore solo l’onere di selezionare le informazioni desiderate.
* API Play-service-location

Quest’ API, fornita gratuitamente da Google, è stata utilizzata per rilevare la posizione dell’utente e il calcolo della distanza tra due posizioni.

# App a supporto

Utility, UpdateDBCoordinates

## Utility

L’applicazione utility permetterà di:

* Aggiungere un coupon ad un utente, specificando un codice per il coupon, il codice del luogo e l’e-mail dell’utente destinatario;
* Simulare il terminale Bluetooth di un punto di interesse, in quanto permetterà di ricevere i dati relativi ad un coupon e cancellarlo dal server remoto;

## UpdateDBCoordinates

* + Sincronizza i dati sulla posizione dei luoghi presenti sul server remoto con I dati forniti da Google.

# Link al repository

https://github.com/FourDesigners/Barintondo