



CouchSurfing

Progetto di Sistemi Mobili e Pervasivi
di Gabriele Giovenco
a.a. 2010/2011



CouchSurfing...cosa è?

- Il termine CouchSurfing significa letteralmente “saltare da un divano all'altro” e viene definita l'ultima frontiera del viaggio “low cost”.
- Da una parte c'è chi mette gratuitamente a disposizione la possibilità di ospitare visitatori all'interno della propria abitazione. Dall'altra c'è chi viaggia verso mete anche sconosciute e cerca un posto dove sistemarsi.
- Al fine di garantire questo servizio su un terminale Android l'applicazione si compone di un lato client e un lato server.



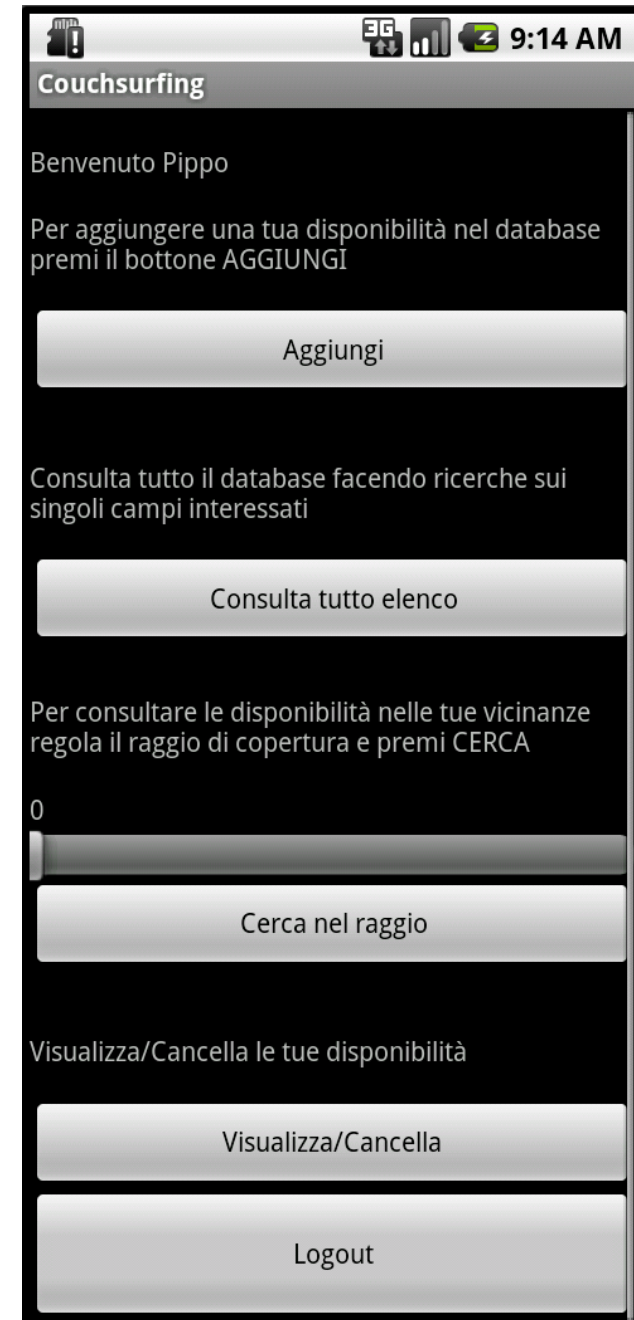
CouchSurfing...lato server

- Come già accennato, si è rivelato necessario implementare un lato server (con apache2.2), dove viene mantenuto un database contenente:
 - Una tabella con le disponibilità inserite dagli utenti.
 - Una tabella con gli account degli utenti registrati.
- Per quanto riguarda la registrazione al servizio, si suppone che per ipotesi sia stata preventivamente fatta tramite il web; quindi l'applicazione, una volta avviata, richiede un username e una password per verificare il login.
- Nel lato server troviamo inoltre i file scritti in php, che eseguono le varie operazioni sul database (aggiunta,interrogazione,cancellazione...).
- In questo progetto, il server è raggiungibile con l'indirizzo “localhost” che sul simulatore di eclipse è “10.0.2.2” (es.”http://10.0.2.2/servizio.php)



CouchSurfing...lato client

- Il lato client è l'applicazione installata sul terminale e comunica con il lato server (come spiegato nella slide precedente).
- Dopo aver effettuato con successo il login, l'applicazione permette di far scegliere all'utente l'operazione che desidera fare:
 - Aggiungere una sua disponibilità
 - Ricercare in tutto il database
 - Cercare le disponibilità nel raggio di X km dalla posizione attuale (con X variabile a scelta dell'utente)
 - Visualizzare le proprie disponibilità inserite fino a quel momento nel database
 - Fare il logout





CouchSurfing...“aggiungi nel db”

BOTTONE “AGGIUNGI”:

- Se dal menu principale viene scelta l'operazione che consente di aggiungere una disponibilità all'interno del database, l'applicazione visualizza a video un form da riempire con i vari dati (indirizzo, data inizio e fine disponibilità, ecc...).
- All'interno del database, oltre ai dati digitati dall'utente, vengono memorizzate implicitamente anche la latitudine e la longitudine dell'indirizzo inserito. Queste coordinate sono recuperate utilizzando il servizio di “Reverse Geocoding” offerto da Google.
- Una volta compilato correttamente il form, l'applicazione mostra a video l'esito positivo con una Dialog. Premendo il pulsante della Dialog è possibile tornare al menu principale per effettuare una nuova operazione.

The screenshot shows the Couchsurfing mobile application interface. At the top, the status bar displays '3G', signal strength, battery, and the time '1:35 PM'. The app title 'Couchsurfing' is visible. Below the title, a welcome message reads: 'Benvenuto Pippo. Inserisci i dati della tua nuova disponibilità.' The form consists of several input fields, each with a label and an asterisk indicating it is required: '*Nome', '*Cognome', '*Telefono', '*Mail', '*Citta', and '*Indirizzo'. There are two date selection fields: '*Disponibile dal' and '* al', each with a 'Set' button to its right. The '*Posti letto' field is also present. At the bottom of the form, there are two buttons: 'Invia' and 'Resetta campi'.



CouchSurfing...“ricerca in tutto il db”

BOTTONE “CONSULTA TUTTO L'ELENCO”:

- Se l'utente sceglie di ricercare all'interno del database una disponibilità, l'applicazione presenta un altro form da riempire con i dati necessari a fare la ricerca.
- Dopo aver interrogato il database, l'applicazione restituisce a video i risultati ottenuti e fornisce la possibilità all'utente di cliccare su ognuno di essi per visualizzarne tutti i dettagli.
- Sulla schermata dei dettagli è inoltre presente il bottone “visualizza nella mappa” che, se premuto, mostra con un'icona la locazione precisa dell'indirizzo selezionato all'interno di una mappa.

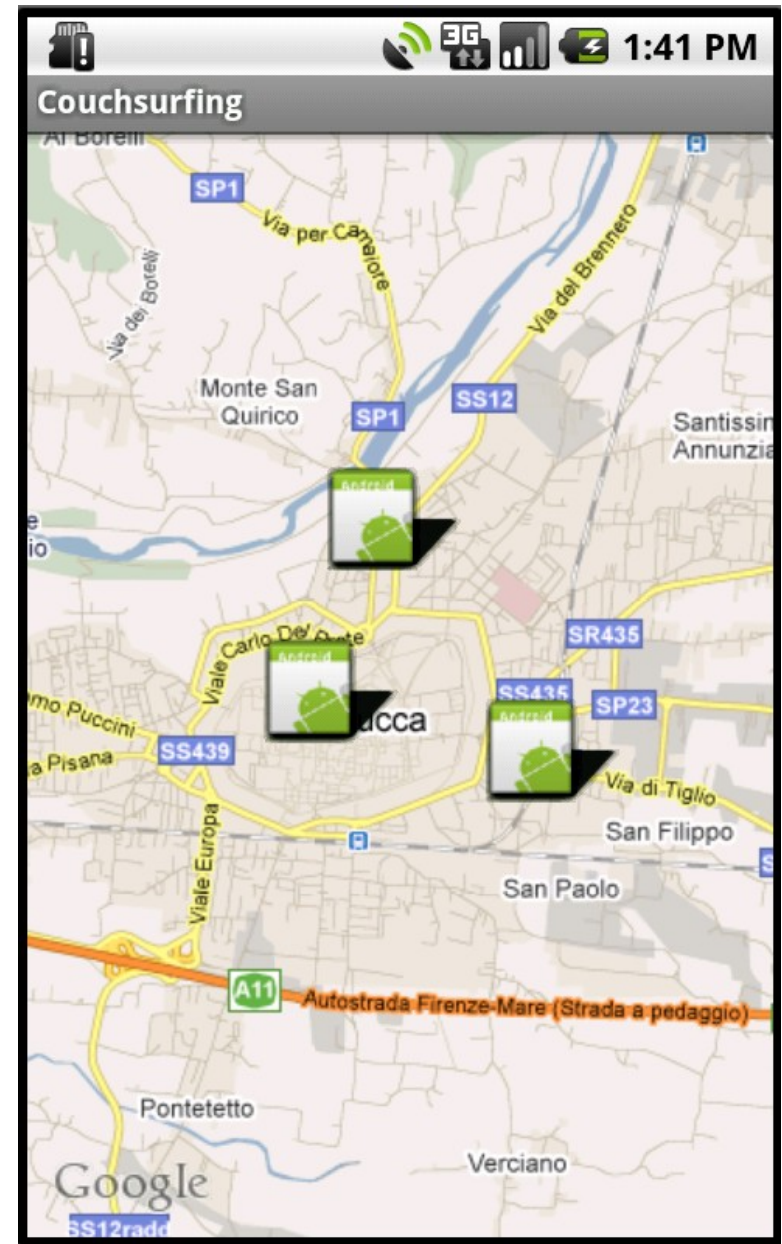
The screenshot shows the Couchsurfing mobile application interface. At the top, there is a status bar with icons for signal strength, battery, and the time 1:39 PM. Below the status bar, the title "Couchsurfing" is displayed. The main content area contains a welcome message: "Benvenuto Pippo. Inserisci i dati della tua ricerca. I campi con gli asterischi sono obbligatori!". Below the message, there are four input fields, each with an asterisk indicating it is required: "*Citta", "*Posti letto", "*Dal", and "*Al". Each input field is followed by a "Set" button. At the bottom of the form, there is a large "Cerca" button.



CouchSurfing...“cerca nel raggio”

BOTTONE “CERCA NEL RAGGIO”:

- Se l'utente sceglie di ricercare le disponibilità intorno a se nel raggio di X km (con X settato dall'utente stesso), l'applicazione apre subito una mappa di Google dove vengono disegnate tante icone quante sono le disponibilità attualmente valide all'interno del raggio. Su questa mappa è possibile cliccare su ogni icona per visualizzarne i dettagli.





CouchSurfing...”le mie disponibilità”

BOTTONE “VISUALIZZA/CANCELLA”:

- Se l'utente è interessato a visualizzare o cancellare le disponibilità da lui inserite fino a quel momento, l'applicazione restituisce a video l'elenco degli indirizzi che appartengono all'utente.
- L'utente può cliccare su ognuno di essi per visualizzarne i dettagli. Sempre nella schermata dei dettagli è presente anche un bottone che, se premuto, cancella definitivamente dal database tale disponibilità.

