

The background features a series of concentric circles in light gray, some solid and some dashed, creating a ripple effect. A large, solid red oval is positioned in the center, containing the main text. A dark gray, curved shape is visible on the left side, partially overlapping the red oval.

# Presentazione del progetto Sistemi Aperti E Distribuiti: Stanze in affitto

A cura di Daniel Lestini e Joshua Longetti

# Obbiettivi

- L'obbiettivo è realizzare un web service che permetta agli utenti di effettuare la prenotazione delle camere di un albergo, dando la possibilità di scegliere le date in cui prenotare, e quella di scegliere tra le tipologie diverse di camere: Normal, Comfort e Superior. Sarà inoltre possibile annullare le prenotazioni già effettuate.
- Inoltre sarà possibile, per gli utenti registrati come admin, creare nuove camere, prenotare e annullare le prenotazioni, ed anche aggiornare i dati delle camere già presenti o addirittura eliminarle.

## Confronto tra azioni possibili per erogatori e fruitori del servizio

### UTENTE

- Quello che un utente può fare è prenotare le stanze da una data ad un'altra, utilizzando un calendario (che poi verrà interpretato come stinga dalla parte back-end).
- L'utente può scegliere liberamente tra le tre tipologie di camera proposte.
- Può inoltre disdire annullando la prenotazione già effettuata cliccando nell'apposito spazio. L'utente non sarà in grado di modificare alcunché all'interno del database, e quindi non avrà la possibilità di selezionare il numero di persone per le quali vuole la stanza, che sarà invece predeterminato dall'amministratore nel momento della creazione della stessa.

### ADMIN

- L'admin avrà diverse facoltà in più rispetto all'utente. Sarà in grado tramite gli appositi tasti di creare una nuova stanza aggiungendola al database, di modificarne una precedente nel nome, nel numero di persone che essa può contenere, nel prezzo e di cambiarne la tipologia.
- Oltre a questo l'admin sarà in grado di effettuare delle prenotazioni come un utente generico, e allo stesso modo sarà in grado di annullare tutte quelle già presenti.

## Struttura del progetto

- Il progetto è stato realizzato utilizzando diversi programmi: Nginx, AngularJS, Mysql e Php .

### ■ 1-Nginx

- Utilizzato per la gestione del server. Esso fornisce rapidamente i contenuti statici con un utilizzo efficiente delle risorse di sistema. Grazie ad esso è possibile distribuire contenuti dinamici HTTP su una rete che utilizza i gestori FastCGI per gli script, e può servire come bilanciatore di carico .
- Nginx utilizza un approccio asincrono basato su eventi nella gestione delle richieste in modo da ottenere prestazioni più prevedibili sotto stress, in contrasto con il modello del server HTTP Apache che usa un approccio orientato ai thread o ai processi nella gestione delle richieste.

# Struttura del progetto

## ■ 2-AngularJS

- Utilizzato per la parte front-end del progetto, è un framework di javascript. Ha l'obiettivo di semplificare lo sviluppo e il test di questa tipologia di applicazioni fornendo un framework lato client con architettura MVC (Model View Controller) e Model-view-viewmodel (MVVM) insieme a componenti comunemente usate nelle applicazioni RIA.
- Il framework AngularJS lavora leggendo prima la pagina HTML, che ha incapsulati degli attributi personalizzati aggiuntivi (esempio: *ng-controller*). Angular interpreta questi attributi come delle direttive (comandi) per legare le parti di ingresso e uscita della pagina al modello che è rappresentato da variabili standard JavaScript. Il valore di queste variabili può essere impostato manualmente nel codice o recuperato da risorse JSON statiche o dinamiche.

## Struttura del progetto

### 3-MySQL

È un Relational database management system (RDBMS) composto da un client a riga di comando e un server.

Con esso gestiamo il database dove sono contenute le camere con tutti i loro dati.

## ■ 4-Php

- Utilizzato per la parte back-end del progetto, PHP (acronimo ricorsivo di "PHP: Hypertext Preprocessor", preprocessore di ipertesti; originariamente acronimo di "Personal Home Page") è un linguaggio di scripting interpretato, concepito per la programmazione di pagine web dinamiche. E' principalmente utilizzato per sviluppare applicazioni web lato server, ma può essere usato anche per scrivere script a riga di comando o applicazioni stand-alone con interfaccia grafica.

Struttura del  
progetto

# Struttura del Sistema

Come interagiscono i vari programmi

**Il progetto è strutturato principalmente in due sottoprogetti:**

Parte front-end che usa **Angular**

Parte back-end in **Php** nativo, senza l'uso di framework.

Il database è gestito con **MySQL** ed il server è gestito con **Nginx**.

**Il front-end funziona così:**

Ogni "botone" è una chiamata in GET/POST, fatta tramite il service (typeScript del componente). E' possibile vedere la chiamata tramite la console; Si va su Rete-Header (per vedere come viene mandato il dato), Preview/Response (come torna indietro il risultato).

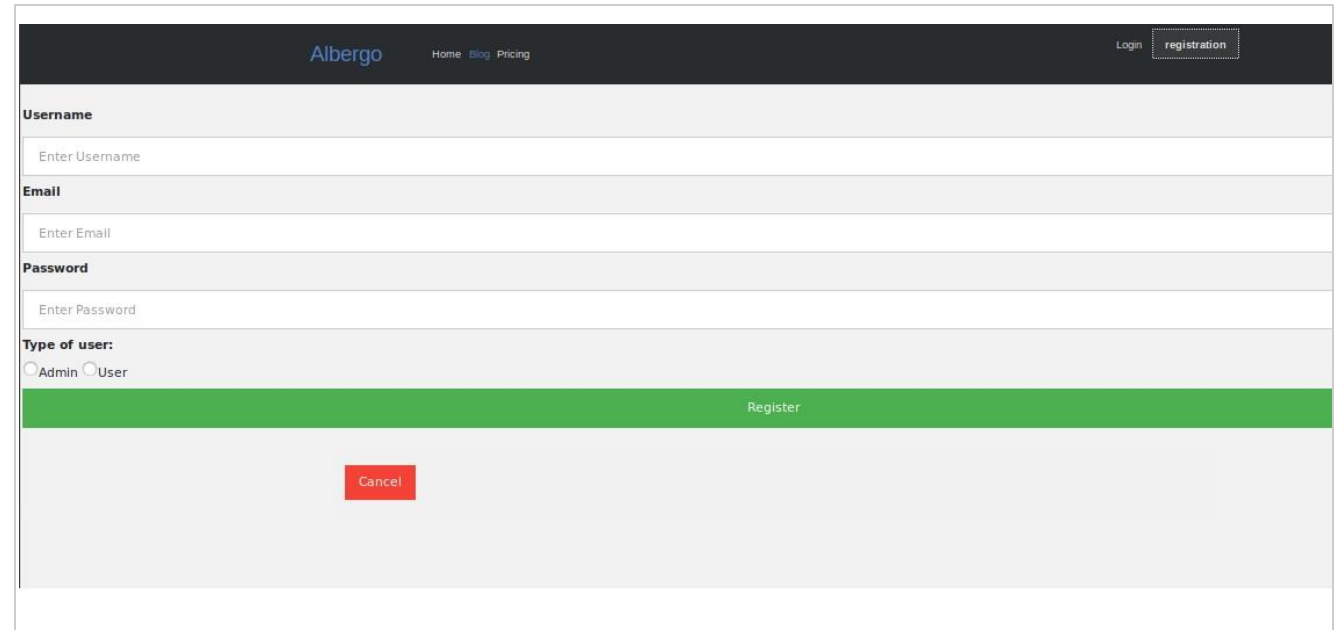
Una volta fatta la chiamata al server (**Nginx**), viene chiamato questo Endpoint back-end.

**Endpoint back-end che funziona così:**

Chiama l'oggetto e la sua relativa funzione, e ritorna la risposta alla chiamata GET/POST di cui sopra.



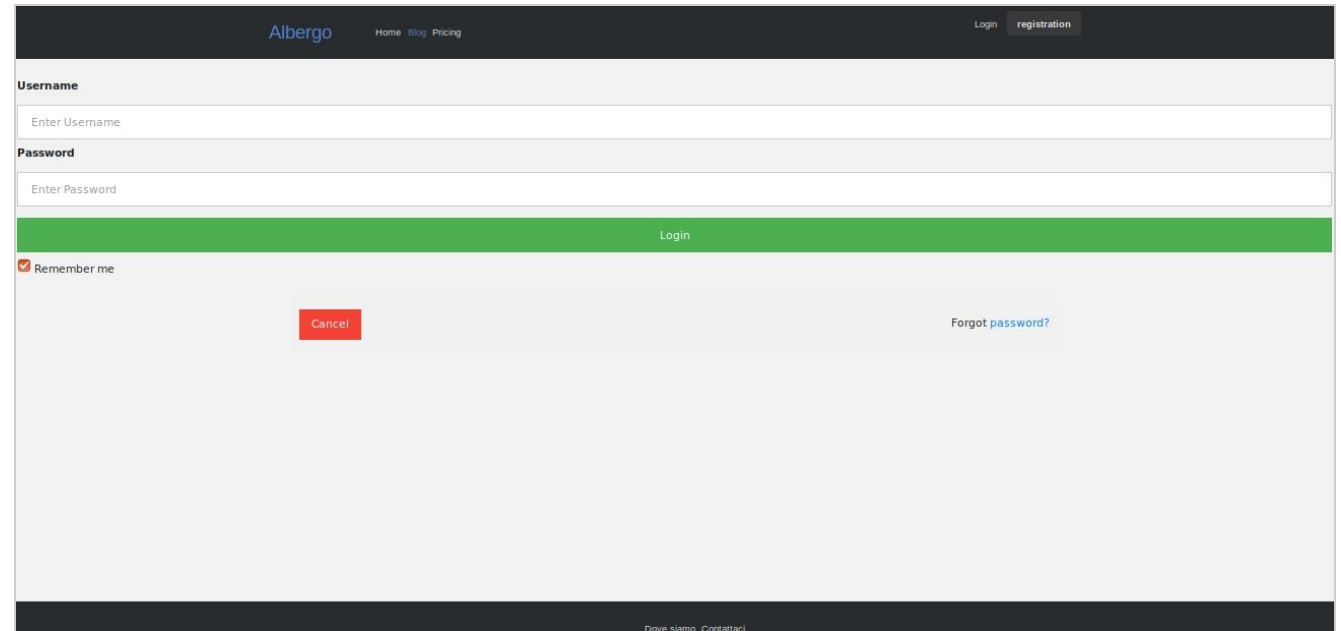
# Registrazione



The screenshot shows a web form for user registration. At the top, a dark navigation bar contains the site name 'Albergo' in blue, followed by links for 'Home', 'Blog', and 'Pricing'. On the right side of the bar are links for 'Login' and 'registration'. The registration form itself is a light gray box with several sections: 'Username' with a text input field labeled 'Enter Username'; 'Email' with a text input field labeled 'Enter Email'; 'Password' with a text input field labeled 'Enter Password'; and 'Type of user:' with two radio buttons, 'Admin' and 'User'. Below these fields is a wide green button labeled 'Register'. At the bottom center of the form is a red button labeled 'Cancel'.

- La pagina di registrazione del sito permette di registrarsi come admin o come utente. All'inserimento di un nuovo utente il sistema genererà un token randomico di lunghezza 16.
- Da tutte le pagine è inoltre possibile effettuare il login se non si è ancora effettuato l'accesso, oppure effettuare il logout tornando così alla pagina di login.

# Login



The screenshot shows the login interface for 'Albergo'. At the top, a dark navigation bar contains the 'Albergo' logo, links for 'Home', 'Blog', and 'Pricing', and buttons for 'Login' and 'registration'. Below this, the login form is structured as follows: a 'Username' section with a text input field labeled 'Enter Username'; a 'Password' section with a text input field labeled 'Enter Password'; a green 'Login' button; a 'Remember me' checkbox; a red 'Cancel' button; and a blue link for 'Forgot password?'. The footer of the page includes a link for 'Dove siamo - Contattaci'.

- Nella pagina di login è possibile effettuare l'accesso sia come amministratori che come utenti. Verrà effettuato un controllo per verificare l'effettiva presenza dell'utente già registrato, ed in caso positivo verrà fatto effettuare l'accesso riportando un messaggio di avvenuto login. In caso contrario si riceverà un messaggio di errore e si rimarrà nella pagina di login per effettuare altri tentativi.

## Visione dell'utente



Select the type of the room you prefer:

Normal

Comfort

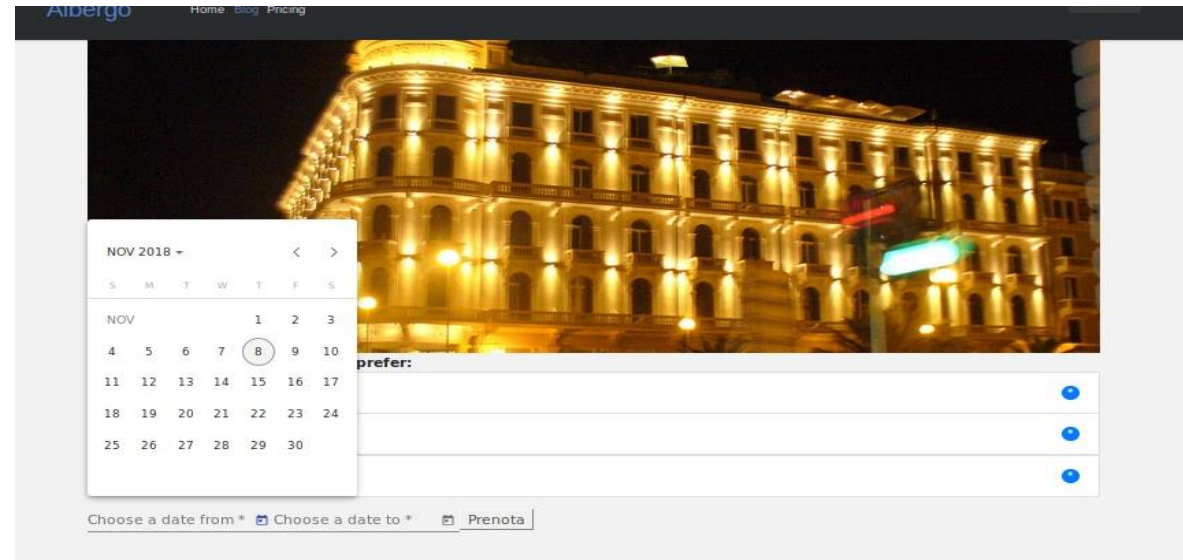
Superior

Room	Price	Type	Persons	Occupated from	Occupated to	
cipolla	10000	superior	8	2018-11-05	2018-11-07	Annulla
A04	100	superior	4			Prenota
A04	100	superior	4			Prenota
A04	100	superior	4			Prenota
A04	100	superior	4			Prenota

[Dove siamo](#) [Contattaci](#)

- Come già accennato l'utente può prenotare le camere servendosi degli appositi bottoni o annullare le precedenti prenotazioni.

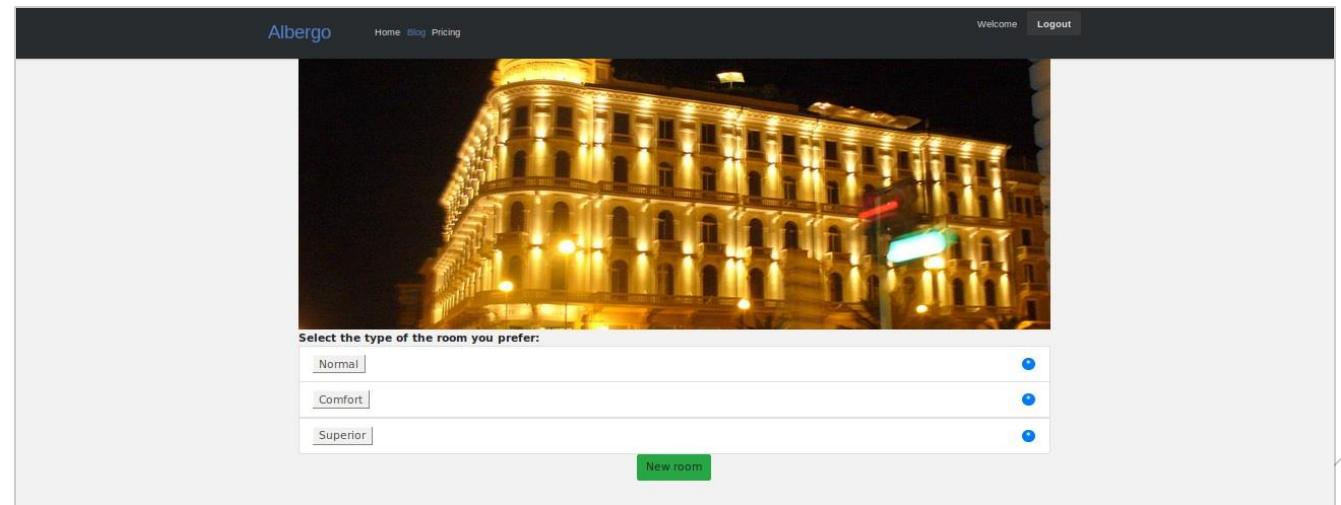
# Visione dell'utente - Prenotazione



- L'utente può prenotare servendosi del calendario. In questo modo si evitano errori di digitazione della data.


# Visione dell'admin

- A differenza dell'utente l'admin ha un bottone in più con il quale può accedere al menù di modifica delle camere presenti.



## Visione admin - menù di modifica

- Da questo menù è possibile cancellare le camere presenti, modificarne I parametri come il nome, il numero di persone che la camera può ospitare o il prezzo e perfino effettuare prenotazioni o annullare quelle già presenti.



Select the type of the room you prefer:

Normal

Comfort

Superior

Room	Price	Type	Persons	Occupated from	Occupated to				
cipolla	10000	superior	8	2018-11-05	2018-11-07		Annulla	Delete	Update
A04	100	superior	4			Prenota		Delete	Update
A04	100	superior	4			Prenota		Delete	Update
A04	100	superior	4			Prenota		Delete	Update
A04	100	superior	4			Prenota		Delete	Update

Dove siamo Contattaci

## Update della camera

- Premendo sul tasto "Update" l'admin viene reindirizzato in un menù che permette di impostare le nuove caratteristiche della camera, compresa la sua tipologia. Premendo "Cancel", come in ogni altra pagina, si ritorna indietro annullando l'azione.

The screenshot shows a web form for updating a room. At the top is a dark header with the 'Albergo' logo and links for 'Home', 'Blog', and 'Pricing'. The form itself has a light gray background and is divided into sections: 'Name' with a text input 'Enter the new name'; 'Price' with a text input 'Enter the new price'; 'Persons' with a text input 'Enter the new persons number'; and 'Type of room:' with three radio buttons labeled 'Normal', 'Comfort', and 'Superior'. Below these inputs is a green bar with a white 'Update' button and a red 'Cancel' button. At the bottom of the form is a dark footer with the links 'Dove siamo' and 'Contattaci'.



# Fine presentazione

Grazie per l'attenzione.