

Lab 9 – Authentication

L'obiettivo di questo laboratorio è di implementare (per davvero!) un meccanismo di autenticazione per il social network sviluppato durante il corso, utilizzando il modulo Flask-Login¹. In particolare, si richiede di:

1. Nel database, aggiungere un vincolo "UNIQUE" al campo username della tabella UTENTI, in modo da escludere totalmente la possibilità di avere due utenti con lo stesso username. Contestualmente, eliminare tutti gli utenti già contenuti nel database, se presenti. Per tali utenti, infatti, la password è probabilmente salvata "in chiaro": avrete la possibilità di aggiungere nuovi utenti, con la relativa password criptata, attraverso la procedura di registrazione descritta al punto 2.
2. Sostituire il meccanismo "rudimentale" di autenticazione sviluppato nel Laboratorio 7 con un meccanismo di registrazione/autenticazione basato su Flask-Login:
 - Eliminare il bottone "Autenticati!" dalla navbar e il relativo modale, e aggiungere un link/bottone per effettuare il login nella piattaforma e un altro link/bottone per registrarsi al social network.
 - Alla pressione del bottone per la registrazione, reindirizzare l'utente ad una pagina di registrazione dedicata. Questa pagina conterrà un form che permetterà l'inserimento di tutti i campi necessari per registrare un nuovo utente nella piattaforma, con opportune validazioni lato client. Contestualmente, creare una route dedicata sul server che si occupi di raccogliere i dati inseriti nel form e aggiungere il nuovo utente nel database. **N.B.: prima di salvare la password nel database, utilizzare *werkzeug.security*² per effettuare l'hashing.**
 - Alla pressione del bottone per il login, aprire un modale che permetta all'utente di inserire il proprio username e la propria password. Contestualmente, creare una route dedicata sul server che si occupi di controllare i dati inseriti dall'utente ed eventualmente autenticarlo nel social network tramite Flask-Login.
 - Il comportamento dell'applicazione ricalcherà quello implementato nei precedenti laboratori. In particolare, un utente non è autenticato non avrà la possibilità né di creare nuovi post né di lasciare commenti ai post. Quando un utente è autenticato, invece, la navbar visualizza un messaggio di benvenuto e un link/bottone per effettuare il logout dal social network. Inoltre, i post dello stesso utente vengono evidenziati con uno sfondo colorato, e l'utente ha la possibilità di aggiungere nuovi post e commenti.
 - Alla pressione del bottone per il logout, effettuare il logout dell'utente dalla piattaforma, servendosi di una opportuna route sul server.

¹ <https://flask-login.readthedocs.io/en/latest/>

² <https://werkzeug.palletsprojects.com/en/2.2.x/utils/>