Documentazione BloodChain

Introduzione

Questo progetto ha lo scopo di creare uno strumento per la gestione della filiale della donazione del sangue. Gli utilizzatori finali sono due: le strutture di gestione del sangue e i donatori, entrambi si interfacciano tramite il sito web.   
Le operazioni fondamentali da gestire sono:

* Aggiungere / gestire sacche
* Visualizzare dati personali del donatore

### Registrazione

### Quando un Ospedale si registra al Sistema inserisce, Username e password. Il backend genera un ID\_Casuale ed inserisce all’interno del database la seguente riga (dentro la tabella Ospedali).

**Username | Password | ID\_Casuale**

### Login Ospedale

Una volta che un ospedale è registrato nel sistema, quindi possiede nel database una riga con i suoi dati di autenticazione, inserire i propri dati nel form Login. Viene effettuata una query sulla tabella Ospedali, che seleziona i valori Username e Password inseriti. A questo punto viene lanciata una procedura che effettua l’hash sui dati localmente su MySql prima di effettuare la select, in modo che backend e database si scambiano in chiaro senza esporre lo schema di cifratura.

Una volta verificata la presenza della riga corrispondente, viene prelevato il valore di ID\_Casuale associata a quell’Ospedale. Successivamente quindi il backend lancia una GETKV con chiave ID\_Casuale per ottenere i dati dell’Ospedale, per rendere automatico l’inserimento dei dati contestualizzato correttamente.

I dati prelevati, quindi, vengono inseriti dentro un cookie che contiene i dati per la sessione.

A questo punto è avvenuto il reindirizzamento alla pagina DashBoard Ospedale, da qui la struttura ha modo di lavorare mantenendo nella sessione i dati a lui associati.

Registrazione Donatore

Il donatore non ha modo di registrarsi al sistema direttamente, questa azione ricade tra le selezionabili dall’Ospedale nella propria dashboard. L’inserimento consiste solamente di due attributi: Codice Fiscale e password (da generare all’inserimento). A questo punto vengono passati questi valori al database che effettua una Insert nella tabella relativa ai donatori appunto. Prima della Insert viene invocato automaticamente il trigger (##INSERIRE NOME TRIGGER INSERT TABELLA DONATORE##) che cifra i dati prima di conservarli.

Login Donatore

Dalla pagina del sito vengono inseriti CF (Codice Fiscale) e password, rilasciata dalla struttura del caso al momento della prima donazione / registrazione al sistema. Viene lanciata una query al database che cerca la corrispondenza tra le righe dalla tabella Donatori. Viene prima lanciata una Procedura che cifra localmente nel database le credenziali. Viene quindi effettuato il route alla dashboard del donatore.

* TODO SITO

~~Sistemare la pagina web dell’ospedale in modo che da pop-up in realtà i form appaiano nella metà della pagina.~~

Ogni volta che eseguiamo una operazione sulla blockchain stampiamo al posto del form un piccolo log di flask che restituisce il json dell’esito della transazione.

~~Cambio di stato deve effettivamente funzionare, prende la key di una sacca inserita a mano, possiamo cambiare lo stato in non fruibile.~~

Registrazione donatore, inseriamo il codice fiscale e ci viene generata a caso una password, con cui il donatore si logga e vede le sue donazione e eventuali malattie come messaggi nella pagina.

Bisogna effettivamente collegare tutto alla blockchain

Dal backend generare casualmente una password per il tasto della Registrazione Utente.