Specifiche Progetto: infoXchanger

Partecipanti:

* Pietro Borrello
* Maria Ludovica Costagliola
* Federico Mascoma

Il progetto prevede lo sviluppo di una Web Application che riguarda lo scambio di informazioni personali attraverso l'uso di QRCode appositamente generati.

Viene implementato un meccanismo di autenticazione degli utenti: per accedere ai servizi devono registrarsi tramite un nomeUtente, una mail e una password o tramite le credenziali di Facebook, come di un analogo servizio di autenticazione. La mail deve essere valida e viene verificate mediante l’invio di un codice necessario per completare la registrazione stessa.

Ogni utente ha un suo profilo dove può inserire le informazioni personali e, selezionandone un sottoinsieme, chiedere al server di generare un QRCode che le riferisca. In particolare, questo QRCode contiene un token a cui il server stesso ha associato le informazioni di un particolare utente.

L'interfaccia dell'applicazione consente la scannerizzazione dei QRCode per l'accesso ai dati. Quando un QRCode viene scansionato e inviato, il server controlla che il token esista, sia valido, e recupera in quel momento dalla base di dati le informazioni associate che saranno quindi sempre aggiornate. Le presenta poi in risposta al richiedente sotto forma di pagina html, eventualmente esportabile come PDF per poter effettuare un salvataggio in locale.

Tra le informazioni figurano:

* Nome, Cognome, Residenza, Data e Luogo di nascita
* Numeri Di Telefono, Email, Sito Web, link a Profili Social
* Codice Fiscale, Numero di Carta d'Identità
* Numero di Patente, Codice e Compagnia Assicurativa, targa Automobile
* Altezza, Peso, Taglia, Gruppo Sanguigno

E’ possibile inserire nuove informazioni o aggiornarle in qualsiasi momento.

Inoltre ogni profilo presenta la lista dei QRCode che l’utente possiede, con le rispettive informazioni associate, e la lista degli utenti che hanno richiesto sue informazioni e possiedono QrCode da lui generati.

I QRCode di un utente possono essere inoltrati a un utente terzo solo se ne è stata autorizzata la condivisione.

Un QRCode può essere esportato in un formato compatibile ad esempio per essere inserito in una pagina web (del tipo "Contattaci") o in un qualsiasi altro form, in modo che non sia necessaria la presenza fisica dell'utente che lo voglia scansionare, per richiedere l'accesso ai dati.

Tutte le informazioni sono salvate in una base di dati lato sever. Abbiamo la tabella ‘Utente’ che mantiene il codice univoco dell’utente e le informazioni che ha scritto nel suo profilo; la tabella ‘Token’ mantiene, invece, per ogni utente i token che ha condiviso. E’ presente una ulteriore tabella che ad ogni token associa l’utente che lo ha scansionato e il server si occupa di inviare una notifica all’utente proprietario dei dati quando qualcuno di nuovo richiede l’accesso a quelle informazioni.

Gli utenti hanno la possibilità di dismettere dei QRCode che avevano generato chiedendo al server di cancellare il corrispettivo record dalla base di dati. Possono anche decidere di rimuoversi dal sistema; allora il server invaliderà tutti i QRCode da lui generati e ogni sua informazione personale non sarà più accessibile.

Ad un utente non registrato l'applicazione non offre alcun servizio: presenta, invece, una HomePage con la spiegazione dei servizi offerti dal sito e una form per la registrazione.

Per accedere ai servizi dell'applicazione un utente deve registrarsi inserendo almeno un'email, con cui può essere identificato. Non c'è necessità di altri dati per usare il servizio.