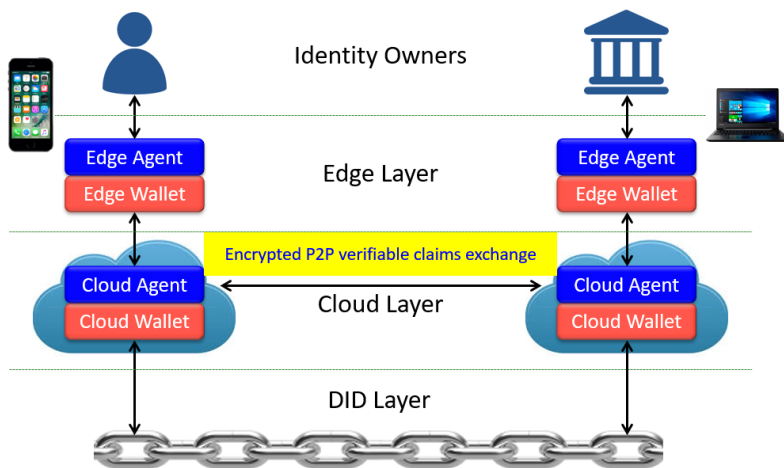


SISTEMA DI SSI

Gli attori e i corrispondenti strati dell'architettura sono i seguenti:



Le credenziali devono seguire gli standard del W3C riguardanti DID e VC. Inoltre, le interazioni fra Agents devono essere regolate dal protocollo DIDCOMM. Il cloud layer non ha bisogno di un'interfaccia utente.

FRONTEND EDGE LAYER CLIENT:

Il frontend deve occuparsi di:

- Presentazione delle credenziali del possessore del wallet degli holder nell'Edge Layer
- Funzione per richiedere il rilascio di una credenziale per gli holder nell'Edge Layer
- Funzione per la revoca di una credenziale per gli holder nell'Edge Layer
- Funzione per scannerizzare un QR code e utilizzare le proprie credenziali per accedere al relativo servizio
- Tasto per visualizzare le notifiche, che si dividono in:
 - o Richieste di rilascio di credenziali (issuer)
 - o Richieste di visione delle credenziali (holder)
 - In questo caso l'holder può decidere di approvare o meno la richiesta
 - o Richieste di verifica delle credenziali (verifier)
- Funzione di rilascio di una credenziale per un issuer nell'Edge Layer
- Funzione per la verifica di una credenziale per un verifier nell'Edge Layer

E' sufficiente dal punto di vista di design una schermata semplice con una serie di bottoni con scritte per rendere l'esperienza utente semplice e chiara e il testing semplice da effettuare.

BACKEND EDGE LAYER CLIENT:

Il backend degli edge clients deve occuparsi della gestione dello storage delle credenziali e della comunicazione con i cloud-agents (probabilmente degli endpoint well known) Questo permette la ricezione di messaggi in maniera asincrona, anche quando gli utenti non sono online.

BACKEND CLOUD LAYER:

Il backend dei cloud clients si deve occupare di fare da tramite per i messaggi fra i vari edge clients e la comunicazione con la blockchain per la risoluzione dei DID.

DID LAYER:

Il DID Layer è rappresentato da una Blockchain, motivo per cui è necessario un backend on-chain di smart contract Solidity per la gestione dei DID (uno per ogni schema di DID?).

TECNOLOGIE DA UTILIZZARE:

- React per il frontend
- Node + Veramo per il backend e gli agenti
- Solidity per il backend on-chain