Il progetto ha lo scopo di illustrare il funzionamento del protocollo Kerberos, utilizzando il linguaggio Python, con particolare attenzione alla gestione delle chiavi e dei ticket.

Il progetto è suddiviso in quattro componenti principali: l' Authentication Server, il Ticket Granting Server, il Service Server ed il Client, che interagiscono tra loro all'interno di ogni Client Session. Il meccanismo di sicurezza è stato implementato, per semplicità, tramite cifratura simmetrica in modalità ECB.

Il protocollo di autenticazione è gestito in tre fasi:

1. Il client invia una richiesta all' Authentication Server, che restituisce la session key e il ticket per il TGS.
2. Il client chiede l'accesso ad un determinato servizio al Ticket Granting Server.
3. Infine, comunico con il Service Server, presentando il ticket per ottenere il permesso di accesso.

Inoltre, la simulazione mostra la gestione dei ticket (tramite timestamp e assegnazione casuale delle lifetime) e consente al Client di eseguire più azioni all'interno della stessa sessione (come la richiesta di un nuovo servizio o il riutilizzo di un ticket già ottenuto).