# Matrix Protokoll

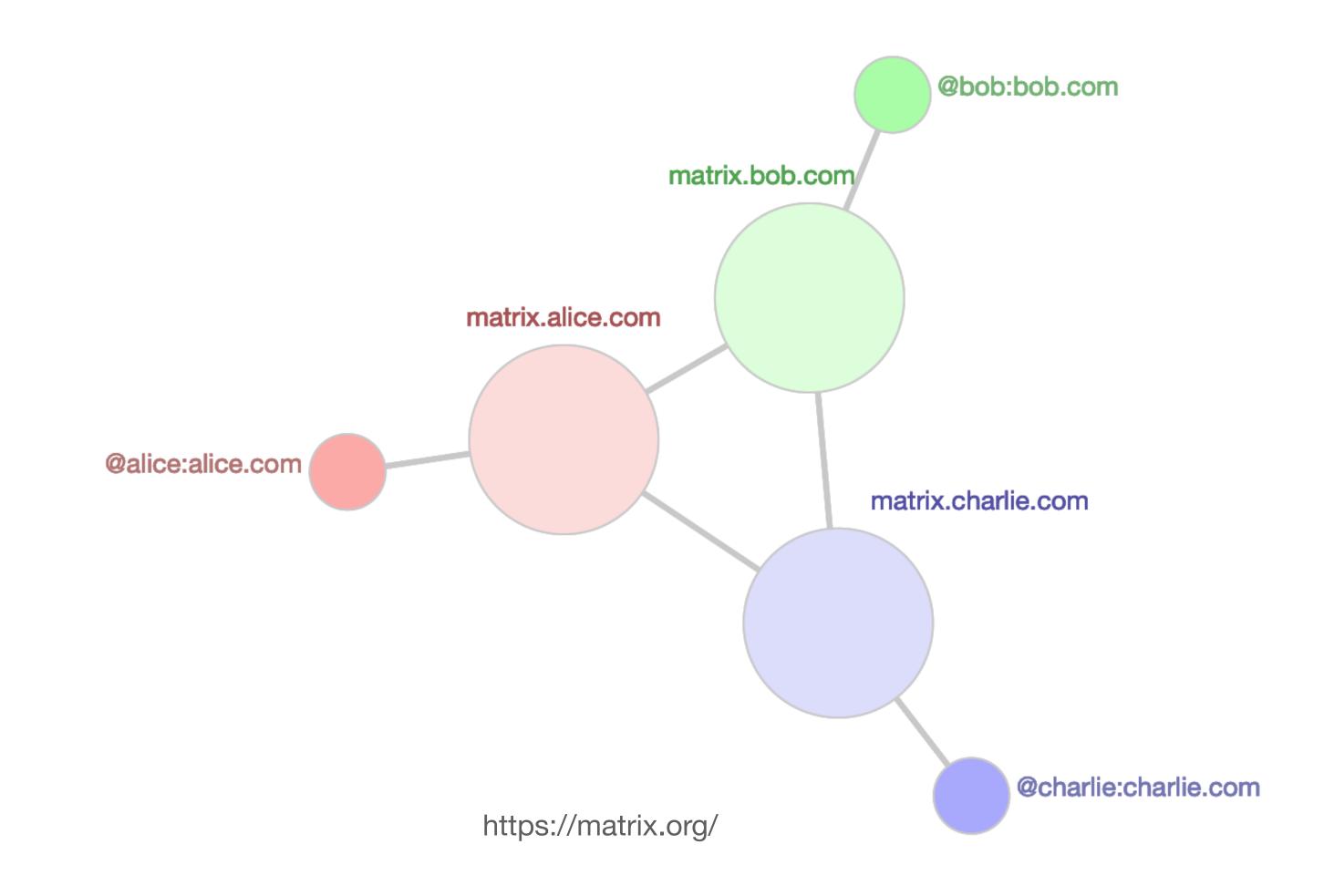
Projektbesprechung 04.10.2022

### Was ist das Matrix Protokoll?

- Matrix ist ein offener Standard für interoperable, dezentralisierte Echtzeitkommunikation über IP. (https://matrix.org/docs/guides/introduction)
- Oben Source Projekt für sichere, dezentralisierte Kommunikation.

### Wie funktioniert es?

- Jeder Client ist mit einem Homeserver verbunden.
- Die Clients sind alle in dem selben Matrix-Raum, der über drei beliebige Server synchronisiert wird.



- Jeder Server hat komplette Kontrolle über die eigenen Daten.
- Jeder kann seinen eigene Server erstellen oder einem bestehenden beitreten, der sich in dem Matrix-Netzwerk befindet.

### Bridging

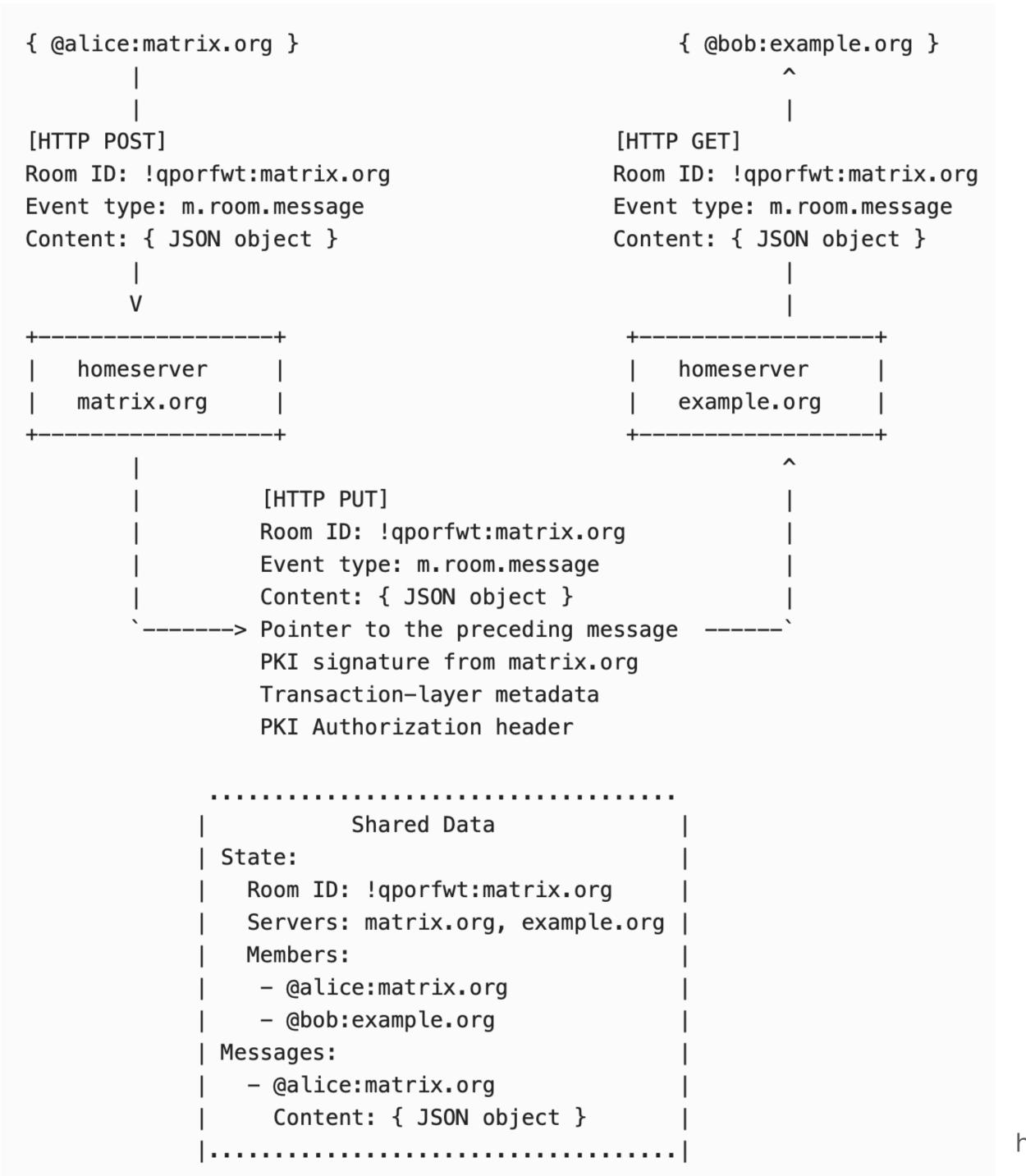
- Die Matrix kann mit anderen Services verbunden werden wie zum Beispiel Slack, Telegram, Discord, etc. .
- Am besten testen mit Element (element.io)
- Https Rest Json

### Architecture

```
{ Matrix client B }
{ Matrix client A }
               Client-Server API
      events
                                                   events
                  -----( HTTPS )----->|
   homeserver
                                                 homeserver
                  <----( HTTPS )-----
                        Server-Server API
                    History Synchronisation
                        (Federation)
```

https://spec.matrix.org/v1.4/

### Rooms



## Apis

• https://spec.matrix.org/v1.4/client-server-api/