# Container diagram

We hebben de keuze gemaakt om ons container diagram in meerdere modellen te verdelen omdat hiermee het overzicht behouden wordt.

Dit hebben we gedaan door het op te splitsen in 3 niveau’s:

* eenvoudig, abstract
* alleen services dit houdt in geen databases.
* volledige business logic met databases.

|  |
| --- |
| **figuur C2-simpel** |
| Het delegate market software systeem heeft meerdere onderdelen. De meeste functionaliteiten die intern zijn wordt door de business logic gebruikt.   In de business logic wordt informatie van de 2-way-pegging en de externe sidechain verificatie bijgehouden dit is relevant is voor interne processen van de business logic.  De verschillende services van de business logic hebben de functionaliteit nodig van de authenticatie service. Daarom staat deze los weergegeven van de business logic.  De wolken in dit diagram staan voor blockchain applicaties, dit wilt zeggen een applicatie die als data opslag een blockchain heeft. |
| Hier kan je zien welke services binnen de business logic vallen , ook kan je zien dat de business logic de authenticatie service gebruikt.   Verder zie je dat de functionaliteiten van de “Externe Sidechain verificatie service” en de “2-Way Pegging Service” losstaan van de business logic. De business logic gebruikt deze services niet direct maar wel de data ervan, de data storage is echter niet weergeven in het model. |
| figuur zoom in op business logic |
| Hier zie je de verschillende datastores dat er zijn binnen de applicatie.  De verschillende interne sidechains die ieder hun eigen data store hebben worden aangesproken door de Marketplace Explorer Service. Deze service zorgt ervoor dat de frontend makkelijk en duidelijk informatie over de verschillende sidechains kan krijgen.  De Marketplace Service is verantwoordelijk voor alle marktplaats gerelateerde acties. Deze data wordt opgeslagen in de marketplace datastore. De service kan communiceren met de 2-Way Pegging Service wanneer er een exchange tussen BBB en LSK nodig is. Deze exchange zal gaan door middel van een multichainwallet.  Met de Account Service is het mogelijk om alle account gerelateerde acties te doen. Dit zijn acties zoals het inloggen (maar niet het authenticeren), registreren en wijzigen van gegevens van het account. Dit wordt gedaan in de Account datastore die te vinden is in het figuur C2-simpel.  Het externe sidechain gedeelte is verdeeld in 2 services;  - Externe sidechain verificatie service, deze service is verantwoordelijk voor het verifiëren van externe sidechains die zich willen aanmelden bij de marketplace. Dit is een zwaar proces dus dit willen we lostrekken van de andere service.  - Externe sidechain service, deze service is verantwoordelijk voor het verkrijgen van informatie over externe sidechains en de interactie hiermee exclusief de verificatie.  Voor communicatie tussen gebruikers is er een communicatie service, deze communicatie service zal end-to-end encryptie kunnen krijgen. Chat datastore zal ook volledig volgens AVG standaarden worden geïmplementeerd.  Binnen de business logic zullen de verschillende services met elkaar kunnen communiceren door middel van API calls.   Alle communicatie zal gaan via een met TLS beveiligde connectie. |
| [Container model](https://drive.google.com/open?id=1ynnpvfEDCJ_cnaj7_k41g1IAaL9OrpEE) |