## Document wat de belangrijkste punten van de volgende documenten bespreekt:

* BlockChain Oriëntatie Nadruk op de Block en PoW
* Header and body of the block
* Hoe je als miner geld verdient.
* Lijst van Transacties in een block

## Blockchain Oriëntatie Nadruk op de Block en Pow:

### belangrijkste punten:

* Blocken zijn chained, omdat het volgende **block** de header gebruikt van het vorige block om zijn previous hash te maken.
* Je garandeert dat niemand knoeit met de geschiedenis van een chain, want als er iets verandert aan de inhoud van een block dan verandert de previous **hash** en hiermee dus ook alles wat er na is. Het netwerk gebruikt dan niet dat block.
* een block is succesvol behaald wanneer de **header** een target hash vormt dat voldoet aan de eisen van de **difficulty**

### termen:

* **block:** Een block in blockchain is een stuk data met een **timestamp**, een **previous hash**, een **nonce**, **versienummer**, **difficulty target**, **merkle root**, **list of transactions.**  dit is algemeen voor blockchain maar het kan per blockchain variëren.
* **Hash:** is een encryptie methode, input is data, output is een 32 byte string die vrijwel uniek is**.**
* **difficulty:** De difficulty van een block wordt bepaald door de computing power van het mining netwerk. De difficulty is de moeilijkheidsgraad waar de target hash aan moet voldoen. Dit kan bijvoorbeeld staan voor met hoeveel nullen een hash moeten beginnen
* **Header:** De nonce, timestamp, previous hash, versienummer, difficulty target, merkle root. De header wordt gebruikt om de previous hash te genereren voor het volgende block.
* **Body:** is de data in een block.
* **Merkle tree:** merkle tree is een methode waarmee je van een lijst een hash maakt dit heet de **Merkle Root**.
* **Merkle Root:** Zie **Merkle Tree**.
* **Previous hash:** Is de **hash** die is gemaakt op een methode met de informatie in de **header** van het vorige **block.** Deze hashheeft de **target hash** heeft behaald, die voldoet aan de **difficulty**.
* **Target hash:** De target hash is een hash, die is gemaakt met informatie die in de header staat van een block. Deze voldoet aan de **difficulty.**
* **Nonce:** Number only used once. Dit is een willekeurig nummer of text. Dit wordt gebruikt om de combinatie van de header uit te laten komen op de **target hash**.
* **List of transactions:** Is een lijst van transacties wat in de body staat van het block.

## Header and the body of the block