**Verslag :** I2C is een communicatieprotocol waarmee twee of meer Arduino-boards met elkaar kunnen praten. Het protocol gebruikt twee pinnen - SDA (datalijn) en SCL (kloklijn). Die pinnen verschillen van het ene Arduino-bordtype naar het andere, dus controleer de bordspecificatie. Het I2C-protocol stelde een Arduino-bord in als de meester en alle anderen als een slaaf. Elke slave heeft een ander adres dat de programmeur hard-gecodeerd heeft ingesteld. Opmerking: zorg ervoor dat alle kaarten op dezelfde VCC-bron zijn aangesloten

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Communicatie :** Bovendien heeft de I2C-bus een Master-Slave-architectuur, dat wil zeggen, meester-slaaf. Dit betekent dat wanneer de communicatie wordt gestart door een master-apparaat, het gegevens van zijn slaves kan verzenden of ontvangen. De slaves kunnen geen communicatie tot stand brengen, alleen de master kan het doen, en de slaves kunnen ook niet rechtstreeks met elkaar praten zonder tussenkomst van de master.Als u verschillende leraren in de bus, kan er maar één tegelijk als leraar optreden. Maar het is het niet waard, omdat de verandering van leraar een hoge complexiteit vereist, dus het komt niet vaak voor.Houd er rekening mee dat de master levert het kloksignaal om alle apparaten op de bus te synchroniseren. Dat elimineert de noodzaak voor elke slaaf om zijn eigen horloge te hebben.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Uitleg code :**

* Beheers de communicatie door een Start-voorwaarde te creëren
* Master stuurt adres of antwoord naar de Slave
* Na ontvangst van gegevens of adres genereert Slave een ACK /NACK,
* Master Controleer of de slave een ACK genereert, dan stuurt de master opnieuw gegevens naar de slave
* Controleer nogmaals of de slave NACK genereert en de Master sluit de communicatie door een Stop-voorwaarde te creëren.

