

Wat is een Arduino UNO?

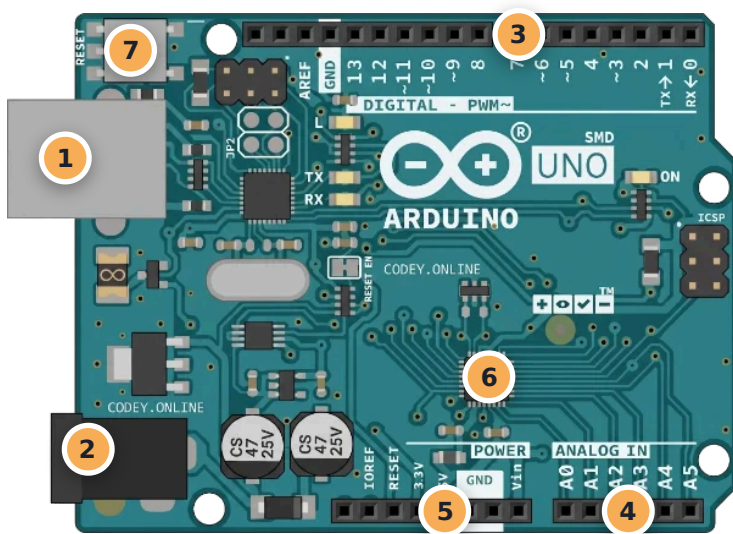
De Arduino is een klein computertje. Je vertelt hem wat hij moet doen, en dat doet hij. Steeds opnieuw, zonder moe te worden.

Zo denkt een Arduino



Voorbeeld: de afstandssensor ziet dat je dichtbij komt (input). De Arduino denkt: "te dichtbij!" En de zoemer gaat piepen (output). Zo werkt een parkeersensor in een auto.

Wat zit er op het bord?



- 1 USB-poort: hier komt de kabel naar je computer. Daar krijgt hij stroom én code door.
- 2 Stroomaansluiting: voor een batterij of adapter (7-12V), als je geen computer gebruikt.
- 3 Digitale pinnen D0 t/m D13: aan of uit. Voor lampjes, knoppen en zoemers.
- 4 Analoge pinnen A0 t/m A5: meten hoeveel. Bijvoorbeeld hoeveel licht er is.
- 5 Stroompinnen: 5V (plus) en GND (min) geven stroom aan je onderdelen.
- 6 De chip: het brein. Hier komt jouw code in te staan.
- 7 Resetknop: start je code opnieuw.

Twee woorden die je vaak gaat zien:

- **5V** is de plus. Hier komt de stroom vandaan (5 volt, net als een telefoonlader).
- **GND** (ground) is de min. Hier gaat de stroom weer terug. Elk onderdeel heeft een draad naar GND nodig.

Pinnen zijn de gaatjes aan de zijkant. Daar steek je draden in. Een pin kan een **ingang** zijn (hij luistert) of een **uitgang** (hij geeft stroom). Dat bepaal je in de code.