

## Det binære talsystem

Det binære talsystem består af kombinationer af 0- og 1-taller, som hvert har en værdi. Modsat titalsystemet, som har mange flere tal at arbejde med. Tal i det binære system repræsenteres med eksponenter baseret på grundtallet 2, hvor titalsystemet bruger grundtallet 10.

En byte består af 8 bit, som repræsenterer værdier fra 0 til 255. Dette giver mulighed for at lave 256 forskellige værdier. Paritetsbitten er den første og mindst betydningsfulde bit, som afgør om tallet er lige eller ulige. Den sidste bit, er den mest betydningsfulde, som hedder "the most significant bit", indikerer i en signed byte, om tallet er positivt eller negativt, med værdier mellem -128 og 127.

## Opgave 1.5

Vi får at vide, at vinduerne har nogle klokkeslæt angivet. De er angivet systematisk, så værdien fordobles per vindue. Så f.eks. ved at lægge vindue 1 og 2 sammen, så giver det en værdi på 3, altså så skal hyrden komme klokken 3. Ved klokken 5 er det så vindue 1 og 3, og klokken 10 er det vindue 2 og 4.

Vindue	1	2	3	4
Klokkeslæt	1	2	4	8