



KATHOLIEKE UNIVERSITEIT  
**LEUVEN**

FACULTEIT  
WETENSCHAPPEN

Wetenschappelijke  
Vorming

*Ameloot Barbara  
Jochems Wouter*

Begeleider  
*Danny Hughes*

Academiejaar  
2018-2019

# Customizable Displays met SmartLed's

## Wat

### ▪ Display = meerdere SmartLed's

Het display is opgebouwd uit SmartLed's.

Individuele entiteiten die fysiek niet met elkaar in verbinding moeten staan.

Moeten geen voorkennis van elkaar hebben.

Alle communicatie gebeurt via visueel licht.

## Waarom

### ▪ Interactie

Elke led is een eigen computer. Dit laat toe om met elke led individueel in interactie te treden.

### ▪ Modulair

Door de individuele natuur van de leds is het mogelijk om aanpassingen aan de lay-out van het display te maken zonder de leds hier expliciet van op de hoogte te brengen.

## Uitdagingen

### Invalshoek

Communicatie gaat vlot als leds naar elkaar gericht zijn.

Voor display moeten ze zij aan zij staan.

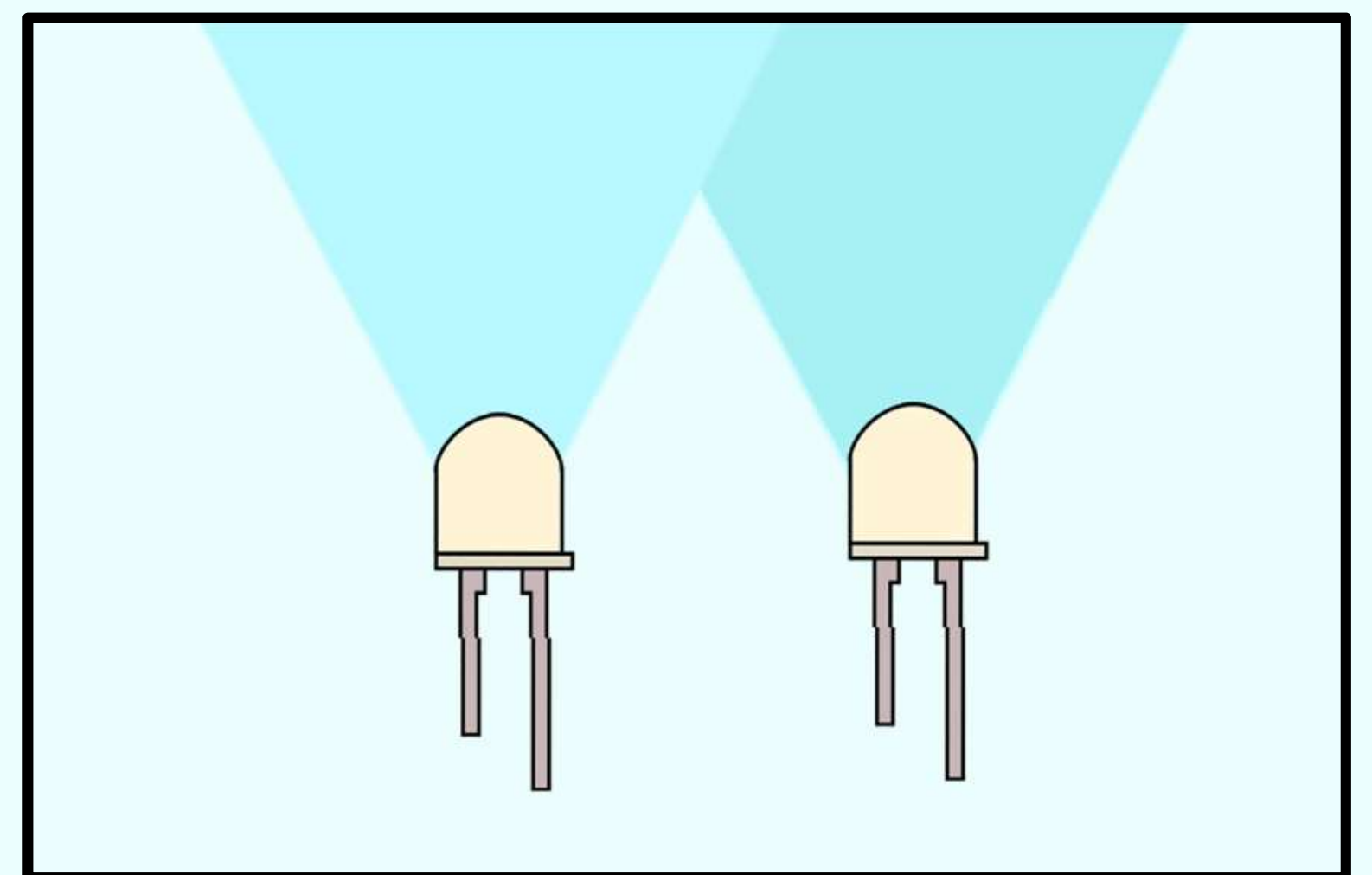
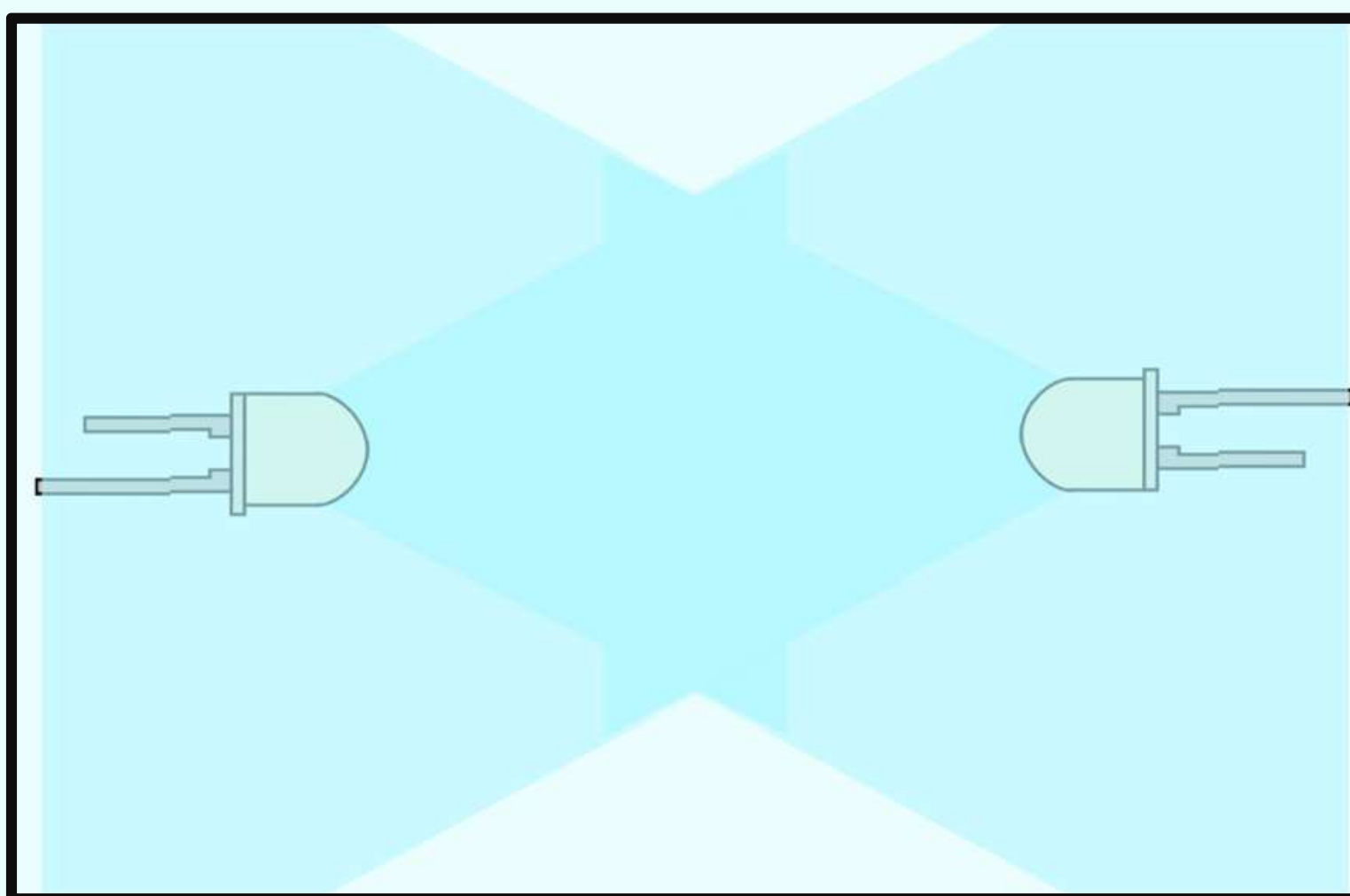
### Omgevingslicht

Omgevingslicht dat invalt op de leds kan de communicatie storen.

### Gebrek aan hardware

Zoek wat Smartled's kunnen betekenen in termen van displays.

Moeilijk zonder over de hardware te beschikken.



## Verdere stappen

Zijwaartse communicatie, eventueel via extra Led

Interactie met SmartLed, bijvoorbeeld met lichtpen

Assembleren display