

DEV

Interactive poster: prototypes & tests

In dit document wordt beschreven welke technieken er gebruikt/uitgeprobeerd zijn om een interactieve poster te maken.

Interactive by touch – poster



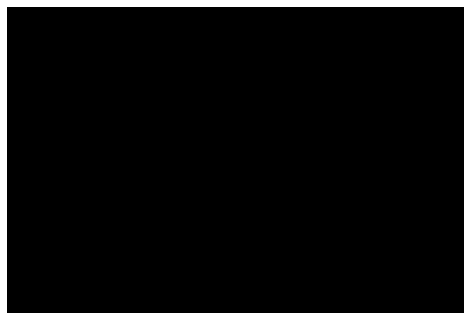
Beschrijving: Een webpagina wordt op een groot scherm getoond. Via deze webpagina kan de gebruiker een actie activeren op aanraking. Als een gebruiker een actie activeert, zal er een nieuwe pagina getoond worden waarop een animatie van Noek te zien (en eventueel te horen) is.

Software: HTML, CSS, Javascript

Hardware: scherm, HDMI kabel

Voordelen: makkelijk te maken en betrouwbaar.

Nadeel: gebruiker moet zorgen voor input in de vorm van het activeren van een knop.



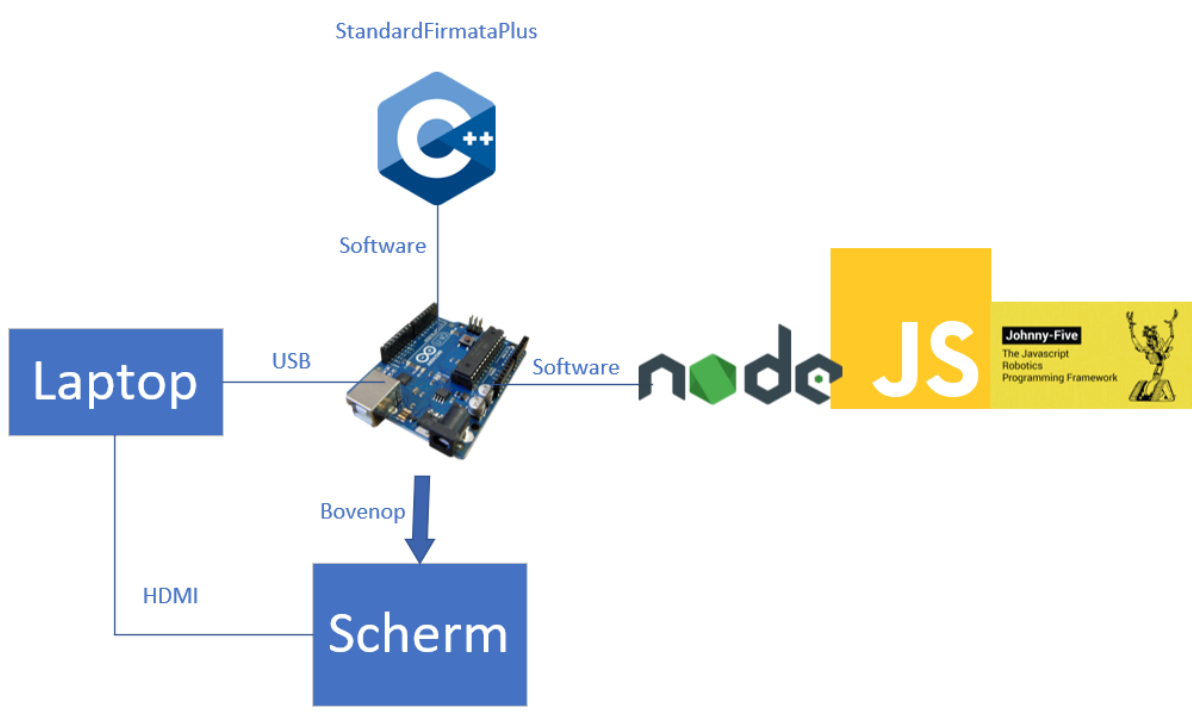
<https://youtu.be/zuN-xXmmedk>

Serial port communication Arduino -> Visual studio -> media player

Het is onmogelijk om data naar visual studio te sturen, omdat visual studio geen seriële data kan uitlezen. Het omgekeerde is echter wel mogelijk maar Arduino kan geen video's afspelen. Deze (makkelijke) oplossing op het probleem is dus niet mogelijk.

<https://forum.arduino.cc/index.php?topic=428408.0>

Interactive by touch – poster



Beschrijving: een groot scherm heeft een Arduino Uno aan zich gekoppeld. Op het circuit board is een sensor (hc-sr04) verbonden naar de Arduino. De Arduino is gekoppeld aan een laptop waaruit de 'commands' worden gestuurd naar de Arduino. De 'commands' worden gemaakt met behulp van Node en de Johnny5 framework. Ook is er Firmata nodig om vanuit de laptop de commands te sturen en deze leesbaar te maken voor de Arduino. De laptop is via HDMI aangesloten op het scherm. Op het scherm worden animaties van Noek afgespeeld als de sensor iemand voorbij ziet lopen.

Software: Node Johnny5, Javascript, C++ (Firmata)

Hardware: Arduino Uno, jumper wires, hc-sr04, scherm, HDMI kabel

Voordelen: de gebruiker zorgt voor de input zonder hiervoor extra energie en tijd aan te besteden.

Nadelen: veel omwegen in de software om alles met elkaar te verbinden. Dit kan nadelig zijn voor de responsiviteit van het product.

