# Inleiding

Studenten van de opleiding Informatica in Stenden te Emmen die de TI-richting hebben gekozen krijgen les waarbij er wordt geprogrammeerd met de taal C. TI-studenten Bas Priest en Laurens Koops hebben het project Speechduino ontworpen om kennis op dit vakgebied op te doen.

De eerste stap in het project is om onderzoek te doen naar het te gebruiken materiaal en beargumenteren waarom dit materiaal de beste keus is voor het project. Voor het onderzoek zijn vier weken ingeplant, deze begint op 1 september 2014 en eindigt op 28 september 2014. Als er tijdens de realisatie nog onderzoek nodig blijkt te zijn vanwege een nieuw onderdeel in het project of een onvoorziene verandering tijdens de realisatie dan wordt dit uiteraard gedaan.

Speechduino zal bestaan uit een microfoon, een speaker, een beeldscherm, de benodigde bedrading en een arduino om deze aan te sturen. Het doel van Speechduino is het ontwikkelen van een memoryspel die wordt aangestuurd door de stem van de gebruiker. De Speechduino zal de gebruiker een kleur geven door de “spreken” via de speaker en weer te geven op het scherm. De gebruiker moet daarna de juiste kleur opnoemen, waarna de Speechduino weer een kleuren van de vorige beurten herhaald er op het eind weer een kleur bijvoegt.

Het onderzoeksverslag moeten de keuzes die zijn gemaakt voor de realisatie van Speechduino verduidelijken. Hierbij worden de uitkomsten van ons onderzoek naar voren gebracht van de verschillende onderdelen die nodig zijn voor de realisatie van het project.