

Portfolio

Personalia

Naam	Joost Adriaan Helberg
Woonplaats	Utrecht
Geboortejaar	1964
E-mail	<i>you</i> -portfolio@helberg.nl

Persoonlijk

Sinds 2017 werk ik aan verscheidene projecten waarbij privacy, burger-activisme, kunstmatige gespreksvoering en personeelsselectie een rode draad vormen. Ik doe het computerwerk samen met anderen: iVinci.

TEAM 2020

In ontwikkeling is een *escape*-room met team-assessments als doel. De deelnemer wordt een verhaal ingetrokken, samen met drie tot vijf anderen. Zijn of haar, al of niet actieve, rol in dat verhaal wordt met behulp van opdrachten en vastleggen van beeld en spraak, geduid, gewogen en gebruikt voor een psychometrisch oordeel.

iVinci bouwt de software voor TEAM en werkt samen met Twain en Ixly die het verhaal en de psychometrische analyses verzorgen.

In TEAM draait een NUC met vier audio-inputs en zes video-inputs. De grammatica-analyse, intent-analyse, gezichtsherkenning, rapportage en bot draaien lokaal. Spraakherkenning, houdings-analyse en het herkennen van gezichtsexpressies worden als externe dienst afgenomen.

Selection Automat 2019

Voor Setup maakte ik, samen met Jeroen de Vos en Vincent Hoenderop de *Selection Automat*.



Ofschoon het concept gedrieën is bedacht en uitgewerkt, heb ik vooral bijgedragen aan de computer en de software in de *Selection Automat*.

Het prototype is in juni 2019 gepresenteerd op het NSvP-event *AI in Recruitment* en later, met wat uitbreidingen, op *Beyond Human* in Naturalis; november van datzelfde jaar.

Bijzonder aan de *Selection Automat* is dat het script voor deze luisterende, begrijpende en sprekende bot niet alleen een kort inhoudelijk sollicitatiegesprek voert, maar vooral op zoek gaat naar antwoorden op, ondermeer, leeftijd, voornaam, beroep, manier van werken en andere voor de functie relevante *clues*.

De *Selection Automat* blijft vragen totdat op die vragen antwoorden gevonden zijn, dit onderscheidt deze *chatbot* van andere. Nadat voldoende *clues* zijn verzameld wordt er een groen of rood etiket gepresenteerd met een uitslag.

Gesprekken met de *Selection Automat* verlopen niet voorspelbaar, de *clue-finding* mechanismes veroorzaken al snel verschillen. Met een gesprek van gemiddeld twee minuten scoort de *Selection Automat* niet heel snel; van veel selectie-gesprekken ligt de uitslag al na dertig seconden vast. Objectiviteit kost blijkbaar wat tijd.

Er draait een Raspberry Pi 3 in met 1Gb geheugen, wat gebruik van I/O pinnen en een internetverbinding voor de spraak-naar-tekst, tekst-naar-spraak en grammatica-analyses. De bot-engine is geschreven in Go en

gebruikt Rasa voor het taalbegrip. Het project staat gepubliceerd in gitlab.com/ivinci.

Paaltje 2018

Voor Setup werkte ik samen met Maarten Kip en Dirk van Weelden aan *Paaltje*.



Als facilitator van burgerlijk activisme deelt *Paaltje* bezwaren en zienswijzes uit inzake lokale, gemeentelijke, vergunningen.

Paaltje gebruikt daarvoor publieke informatie over lokaal aangevraagde vergunningen en leest ze voor. Met een klap op de rode knop kan de gebruiker een bezwaar in gang zetten.

We presenteerden *Paaltje*, met een live demo, op iBestuur 2018 in Den Haag. Later figureerde *Paaltje* in *het Financieel Dagblad* en in *Trouw* in interviews met Siri Beerends.



Het concept is ingevuld door Dirk en Joost, later is Maarten Kip voor het beeld benaderd. *Paaltje* is op verscheidene beurzen door Setup gepresenteerd.

Er draait een Raspberry Pi 2 in, wat gebruik van I/O pinnen en een internetverbinding voor de tekst-naar-spraak. De bot-engine is geschreven in Go. Het project is gepubliceerd op gitlab.com/jhelberg.

—