



Programma registratienummer 119112

### **JAIN - Joint Artificial Intelligence Network**

JAIN helpt cliënt 'Jan' wiens geheugenverlies wordt opgevangen met behulp van Kunstmatige Intelligentie. JAIN vertegenwoordigt wetenschappelijk onderzoek en ontwikkelt methoden en middelen om de negatieve gevolgen van geheugenverlies voor mensen te reduceren. Wetenschappelijk onderzoek en de ontwikkeling van methoden en middelen om de gevolgen van geheugenverlies voor mensen te reduceren is belangrijk omdat dit wereldwijd een aandoening is met een grote impact op de persoon zelf, de mantel en de zorgverlening rond de patiënt. Artificiële Intelligentie (AI) kan realtime bijdragen aan de (gedeeltelijke) zelf- en samenredzaamheid van mensen met geheugenverlies. Real time AI wordt hierbij gegenereerd door het realtime slim combineren van algoritmes, data-analysis, smart sensors, situational awareness, location based technology, virtual reality, voicebots, social media, personal wiki en informatie van het internet.

### **Doelstelling JAIN**

JAIN is een vraag-gestuurd programma voor het ontwikkelen van kennis en innovaties en het bevorderen van het toepassen van nieuwe innovaties ten behoeve van de gezondheidszorg en het zo lang mogelijk kwalitatief meedoen van burgers die lijden aan geheugenverlies in de samenleving. Ontwikkelde Innovaties en inzichten binnen de gezondheidszorg en daarbuiten worden slim gecombineerd, geassembleerd en gevalideerd in fieldlabs en illustratieprojecten in de real-life leefomgeving van burgers, mantelzorgers en professionals. JAIN heeft de ambitie om als learning community internationaal toonaangevend te worden.

### **JAIN Fieldlab's, behoeftestellers en toekomstige gebruikers producten en diensten JAIN.**

Behoeftestellers en toekomstige gebruikers zijn nauw betrokken in de fieldlabs en geven concreet aan waar zij dringend behoefte aan hebben. De groep behoeftestellers en toekomstige gebruikers vervult een belangrijke taak binnen JAIN. De groep bestaat uit mensen die lijden aan een bepaalde vorm en gradatie van geheugenverlies inclusief de mensen die in hun directe omgeving voor deze mensen zorgen zoals naasten, mantelzorgers en professionele zorgverleners. De aangereikte behoefte uit de groep wordt vervolgens geanonimiseerd en gedeeld met de wetenschappers en de ontwikkelaars in het lab. Deze behoefte geeft richting aan producten en diensten die in het fieldlab JAIN ontwikkeld dienen te worden. Tijdens het ontwikkelen van de producten en diensten wordt kort cyclisch afgestemd of de (deel) producten en diensten voldoen aan de verwachtingen. Human centered design, design thinking principes en continuous learning principes zijn leidende de principes binnen de JAIN fieldlabs.

### **Projecten JAIN**

- 1) **JAIN Fieldlab:** Ontwikkelen van een 24-uurs real life fieldlab. In dit fieldlab kunnen Quatro Helix partijen, overheid, universiteiten, toegepaste wetenschapsinstututen, mantelzorg, zorginstellingen en bedrijven, samen met mensen die lijden aan geheugenverlies en het systeem waarin zij participeren innovatieve toepassingen op maat en aansluitend aan de behoefte ontwikkelen, assembleren en valideren.
- 2) **JAIN-O&B:** Bestaande Kunstmatige Intelligentie (AI) toepassingen die de kwaliteit van leven van cliënten, die lijden aan geheugenverlies, **opschalen en borgen** inclusief de **duurzame bekostiging en verrekening** van toepassingen.
- 3) **JAIN DevLab:** Nieuwe kunstmatige intelligentie toepassingen **ontwikkelen** in een fieldlab die de kwaliteit van leven van cliënten, die lijden aan geheugenverlies, verbeteren.
- 4) **World JAIN Challenge:** een tweejaarlijkse internationale wedstrijd voor nieuwe ontwikkelde JAIN systemen
- 5) **Learning Community:** Expertsessies, workshop, conferenties en webinars

## Management samenvatting masterplan JAIN- AI ondersteuning geheugenverlies en AI Fieldlab

### Wetenschappelijke kenniscoalitie en politiek bestuurlijke klankbordgroep

JAIN wordt in haar realisatie van haar doelstelling ondersteund door een gezag hebbende wetenschappelijke kenniscoalitie en politiek bestuurlijke klankbordgroep. De gebundelde kennis, expertise en ervaring van deze externe deskundigen draagt er zorg voor dat de missie, visie, strategie, organisatie en uitvoering van JAIN transparant en legitiem aansluit bij de wensen en mogelijkheden van mensen die lijden aan geheugenverlies en hun verzorgers. Inzichten aangereikt door dit comité worden vertaald in projecten en activiteiten, waarvoor een sterke organisatie en passend netwerk nodig is.

### JAIN expert- comité van aanbeveling en advies:

JAIN expert- comité van aanbeveling en advies is het wetenschappelijke adviesorgaan van JAIN en wordt gevormd door wetenschappelijk specialisten die allen onderscheidend zijn op hun eigens specifieke vakgebied.

Prof. dr. Erik Scherder, Hoogleraar Klinische Neuropsychologie, Vrije Universiteit Amsterdam

Prof.dr.ir. Inald Lagendijk, Hoogleraar Computing-based Society, Technische Universiteit Delft

Roland de Wolf, DeWolfPact, voorzitter van de patiëntenvereniging hersenletsel.nl

Prof. dr.ir. Maarten Steinbuch, Hoogleraar Control Systems Technology, Technische Universiteit Eindhoven

Prof. dr. Pieter Roelfsema, Hoogleraar Neurowetenschappen VU en AMC, Dir. NL Herseninstituut KNAW

Prof. dr. Nick Ramsey, Hoogleraar Neurochirurgie, Universitair Medisch Centrum Utrecht

Prof. dr. Tibor Bosse, Hoogleraar Communication Science and Artificial Intelligence, Radboud Univ, Nijmegen

Prof. dr. Marcel van Gerven, Hoogleraar Artificial Cognitive Systems, Radboud Universiteit, Nijmegen

Marco Blom MSc Psychogerontologie, Adj. Directeur Alzheimer Nederland/ Boardmember Alzheimer Europa

Prof. dr. Rose-Marie Dröes, Hoogleraar psychosociale hulpverlening voor mensen met dementie, A'dam VUmc

Prof. dr. Erik Buskens, Hoogleraar Health Technology Assessment, Faculteit Medische Wetenschappen/UMCG

Prof. dr. Wijnand IJsselstein, Hoogleraar Cognition and Affect in Human-Technology Interaction, TU Eindhoven

### Politiek Bestuurlijke Klankbordgroep JAIN

De Politiek Bestuurlijke Klankbordgroep van JAIN wordt gevormd door Bestuurders van gerenommeerde zorginstellingen.

Deze klankbordgroep bestudeert politiek-bestuurlijke onderwerpen op het vlak van zorg-gerelateerde businessprocessen tussen politiek, beleid, maatschappij en implementatie van regelgeving en wordt hierin ondersteund door het wetenschappelijk comité van JAIN. In deze klankbordgroep nemen deel:

Dr. ir. Patricia Huijbregts, Bestuurder- lid raad van bestuur WZH

Dr. Martin den Hartog, Bestuurder- voorzitter van de RvB bij AxionContinu

Drs. Thijs Houtappels, Bestuurder- lid raad van bestuur Atlant

### JAIN wordt gerealiseerd in nauwe samenwerking met:

- Alzheimer NL en EU
- Topcare
- Trimbos
- Mantelzorg NL
- Ontmoetingcentra en academische werkplaatsen Prof. Dr. Rose Marie Drees

### Onderhanden R&D projecten JAIN

R&D projecten JAIN richten zich op vernieuwde zorgprocessen, ondersteund door geavanceerde technologieën, die de zorg effectiever en efficiënter georganiseerd kunnen maken en het zo lang mogelijk kwalitatief meedoen van burgers met zorgbehoeften in de samenleving. Doel is met een te kort aan verzorgers de zorg voor ouderen in stand gehouden kan worden en het huidige zorgstelsel kan worden omgebogen, zodat het geschikt is om in de toekomst de juiste zorg voor ouderen te blijven garanderen. De volgende projecten zijn onderhanden.

1. E-health Set Avoord en Zonnehuisgroep Amstelland, ZonMW
2. An Empathic Virtual Coach for Amnesia Patients, ZonMW IMDI
3. PEACE system - Predictive, Affordable Effective Care Employment System, ZonMW IMDI
4. SCPS for the help of confused wandering people in the neighbourhood, AAL EU
5. Supporting the relationship between people suffering from memory loss and their caregivers, ZonMW
6. Integraal aanbod zorg en begeleiding voor mensen met verward gedrag, ZonMW

JAIN wordt financieel ondersteund door Alzheimer Nederland.

Bijgewerkte versie Hans Arnold dd. 01 april 2020