

vCare: Virtual Coaching Activities for Rehabilitation in Elderly

Hintergrund

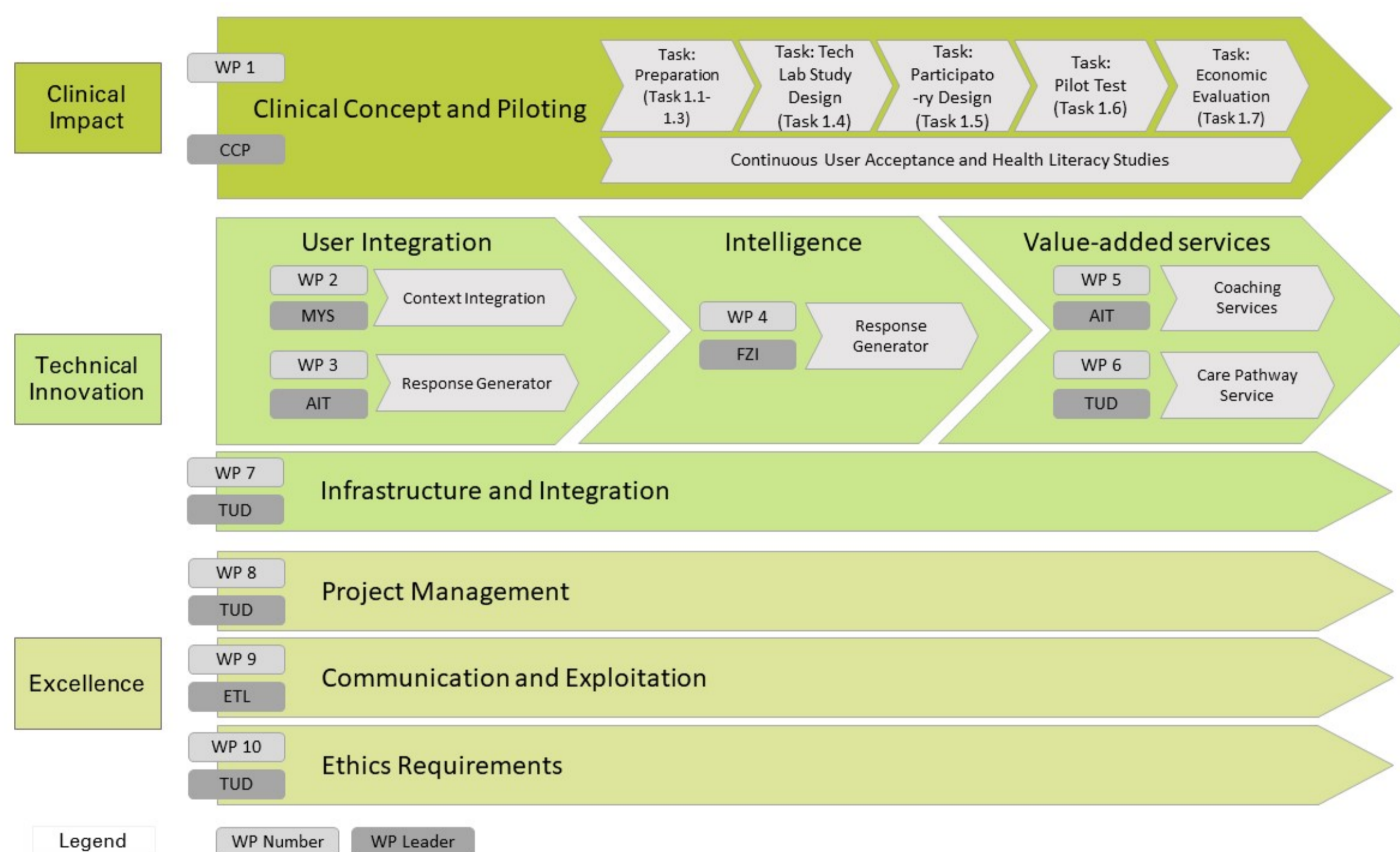
Um das Rückfallrisiko einer schweren Akuterkrankung im hohen Lebensalter zu senken ist häufig eine aktive, durch die Betroffenen motivierte, Umstellung des Lebensstils nötig. In einer internationalen Forschergruppe wird im EU-geförderten Projekt „vCare - Virtual Coaching Activities for Rehabilitation in Elderly“ daran geforscht, wie durch eine intelligente Verknüpfung von Gesundheitsinformationen, Daten aus dem Wohnumfeld und aus der regelmäßigen Interaktion mit den Betroffenen ein maßgeschneiderter Übergang von der Rehabilitationsphase in das häusliche Umfeld gestaltet werden kann.

Ziele

Entwicklung und Absicherung einer Informations- und Kommunikationstechnologie basierend auf einer virtuellen Hilfelösung (Coaching-Solution) ◊ Personalisierte Rehabilitation auf Basis klinischer Pfade (Rehabilitationsprogram) ◊ Kontexterfassung und Anpassung an klinische Pfade ◊ Konzept zur Einbeziehung verschiedener Interessensgruppen (Multi-Stakeholder-Strategie) ◊ Nahtlose Integration an vorherige Beiträge ◊ Aktive Patienteneinbindung in der Ausgestaltung, Entwicklung und Umsetzung ◊ Erarbeitung einer nachvollziehbaren Bewertungsstrategie und Erschließung von vier Referenzseiten der virtuellen Coaching-Technologie ◊ Förderung der digitalen Transformation im europäischen Gesundheitswesen ◊ Integration von FIWARE und universAAL als Infrastrukturtechnologien

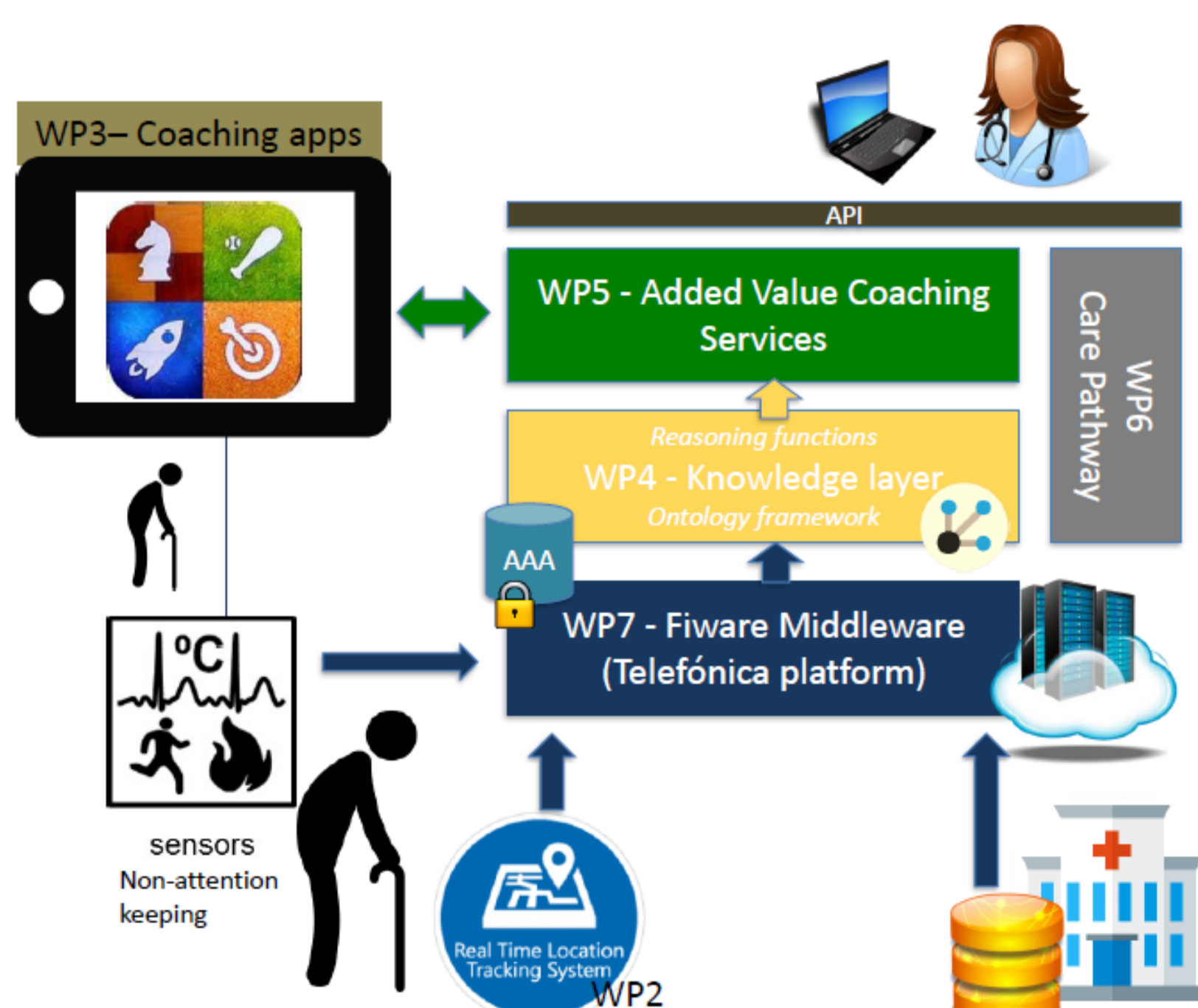
Arbeitsplan

Die Projektlaufzeit beträgt **48 Monate** und wird in **neun Work-Packages (WP)** unterteilt. Sechs WP beschäftigen sich mit der Darstellung des Inhaltes in Hinblick auf die technische Implementierung des virtuellen Coaches, ein WP mit dem klinischen Konzept und der Steuerung, ein WP mit der Kommunikation und Verbreitung, ein WP mit dem Projektmanagement und ein WP mit wissenschaftsethischen Anforderungen



Technische Bestandteile. In das System wird eine semantische Schicht (universAAL) integriert, welche eine Logikkomponente (Schlussfolgerungsmaschine) enthält, die alle patientenrelevanten Kontextinformationen zusammenführt. Durch die Programme soll das physische, kognitive, mentale und soziale Wohlergehen der Patienten verbessert werden. Durch die semantisch angereicherten Informationen wird ein passgerechter Aufbau der Coaching-Aktivitäten und ein kontinuierliches Lernen und Weiterentwickeln des Systems ermöglicht. Die zugrunde liegenden

Pflegepfade verstehen sich als Grundlage für Coaching-Aktivitäten. Sie ermöglichen zudem intelligente Erinnerungen, interaktive Hilfeleistungen im Alltag, eine individuelle Beratung und personalisierte Empfehlungen für den Patienten. So können durch den Virtuellen Coach, in Hinblick auf die bereits erreichten Reha-Fortschritte, personalisierte und angepasste zukünftige Ziele gesteckt werden.



Förderer

Funded by the European Union's Horizon 2020 Research and Innovation Programme under the Grant Agreement No. 769807

Arbeitspakete

AP 1 Clinical Concept and Piloting:

Entwicklung des Projektes gemäß eines realen nutzerzentrierten Ansatzes. Dies wird durch die Einbindung eines fachübergreifenden, multidisziplinären Projektteams (Neurologen, Kardiologen, Psychologen) erreicht.

AP 2 Context Integration:

Design, Entwicklung und Prototyp-Implementierung der offenen, skalierbaren Smart-House--Infrastruktur, welche die Nutzerdienste des virtuellen Coaches unterstützt.

AP 3 Design and Development of Recipient and Caregiver Interfaces:

Design und Entwicklung der avatarbasierten Interaktion zwischen Empfängern und den Versorgern auf der virtuellen Coachingplattform.

AP 4 Knowledge Integration and Learning:

Entwicklung eines Wissensrepresentation-Frameworks zur Spezifizierung und Realisierung eines semantischen Basismodells und verschiedene Ontologien für den virtuellen Coach.

AP 5 Coaching Services:

Integration und Anpassung an schon entwickelte Coaching-Dienste der technischen Partner. Entwicklung neuer Dienstleistungen für den End-Nutzer gemäß dessen Bedürfnissen.

AP 6 Pathway System – Semantics driven Pathways Development and Execution Services:

Weiterentwicklung des klinischen Pfad-Systems als integrierte klinische Pfade. Semantische Verbesserung der klinischen Pfade. Implementierung eines weiterentwickelten Pfad-Systems.

AP 7 Service platform backbone:

Detailliertes Design der Systemarchitektur und Interfaces auf konzeptueller und technischer Ebene.

AP 8 Project Management:

Professionelles und permanentes Projekt-Management für eine erfolgreiche und effektive Ausführung des Projektes. Der Koordinator wird hierbei durch einen Projekt-Manager des European Project Center der TUD unterstützt.

AP 9 Communication and Exploitation:

Kontinuierlicher Informationstransfer auf europäischer und nationaler Ebene über Vorhaben und Resultate des Projektes

Projektkonsortium

TUD. TU Dresden, Lehrstuhl Wirtschaftsinformatik, insb. Systementwicklung, Dresden; **FZI.** Forschungszentrum Informatik am Karlsruher Institut für Technologie, Karlsruhe, Germany; **CCP.** Casa di Cura Privata del Policlinico Spa, Milan, Italy; **IMA.** Imaginary SRL, Milan, Italy; **AIT.** Austrian Institute of Technology GmbH, Wien, Austria; **MYS.** TSB Real Time Location Systems SL, Valencia, Spain; **OSA.** Servicio Vasco de Salud Osakidetza, Vitoria-Gasteiz, Spanien; **SIV.** Siveco Romania SA, Bukarest, Rumänien; **UMFCD.** Universitatea de Medicina si Farmacie "Carol Davila" din Bucuresti, Bukarest, Rumänien; **AU.** Aarhus Universitet, Aarhus, Dänemark; **iSprint.** Innovation Sprint, Brussels, Belgium; **EHTEL.** European Health Telematics Association, Brussels, Belgium.

