PEARL

Platform for ergonomic and motivating ICT-based age-friendly workplaces

Recente ontwikkelingen in ICT-technologieën bieden mogelijkheden voor het ontwikkelen van leeftijdsvriendelijke werkomgevingen. Dit op basis van een juiste structurering van werktaken, een ergonomisch ontwerp van de omgeving, systemen die ouderen faciliteren in hun dagelijkse taken en programma's die cognitieve en emotionele ondersteuning bieden. Ondanks de groeiende ontwikkeling van deze technologieën en de implementatie in verscheidene werkplekken, is er nog geen initiatief genomen om deze technologieën gecombineerd in te zetten en te transformeren in leeftijdsvriendelijke werkomgevingen.

PEARL richt zich op de ontwikkeling en implementatie van ergonomische en motiverende werkplekken voor oudere werknemers door middel van een combinatie van nieuwe technologieën: slimme werkomgevingen optimaal geconfigureerd naar de persoonlijke behoeften. Om te compenseren voor de achteruitgang in fysieke en cognitieve capaciteit zullen ook trainingen en cognitieve spellen essentiële onderdelen zijn van het PEARL systeem. In onze visie op het PEARL systeem worden drie organisatorische lagen beschreven waartussen de werknemers vrij kunnen wisselen: thuis, het kantoor en diverse werkplekken binnen het bedrijf.

Met name in de creatieve sector is een flexibele en comfortabele werkomgeving van essentieel belang voor succesvolle en tevreden werkervaringen. Daarom ontwikkelt PEARL flexibele oplossingen voor zowel taak, workflow management, ergonomische aanpassingen op de werkplek en trainingsactiviteiten. Met behulp van een innovatieve omgeving en mobiele computer technologie kan de werknemers zelf kiezen waar hij deze taak uit uitvoert; thuis of op één van de andere werkplekken. Een beslissingsondersteunend systeem zal hulp bieden bij de creëren van een slimme werkomgeving die voldoet aan de speciale behoeften van iedere werknemers. Verdere aanpassingen van de werkomgeving kunnen handmatig uitgevoerd worden door de werknemer zelf. PEARL zal niet zelf voorschrijven welke aanpassingen moeten worden doorgevoerd maar zal gepaste ondersteuning bieden en tips geven om het welzijn en de productiviteit van de werknemer zo optimaal mogelijk te maken.

Doelgroep
Kantoorwerknemers in de leeftijd van 55 jaar en ouder, met name in de creatieve sector.

Gebruikersbetrokkenheid
Oudere werknemers worden gedurende het gehele project intensief betrokken. Zij worden benaderd voor deelname aan een interview en een korte observatie, gecombineerd met een bewegingssensor en activiteiten monitoring.

Het interview is gericht op de werkomgeving, taken en tevredenheid in de werksituatie van de werknemer. Tijdens de observatie worden alledaagse werktaken vastgelegd op film om alvast een indruk te krijgen van de werksituatie van de werknemer. Daarnaast is er een applicatie voor een Android-smartphone ontwikkeld die ieder uur een paar korte vragen stelt over de taken die op dat moment worden uitvoert en de corresponderende gevoelens. Deze applicatie werkt in combinatie met de bewegingssensor, welke de gehele (werk)dag, gedurende een werkweek, wordt meegenomen. Deze gegevens worden gebruikt om requirements vast te stellen voor het PEARL systeem en vormen input voor de ontwikkeling. Later in het project

2013

Ambient Assisted Living (AAL)
ICT kan bijdragen aan het oplossen van maatschappelijke vraagstukken die samenhangen met de vergrijzing, zoals eenzaamheid onder ouderen, stijgende zorgvraag en -kosten en personeelstekorten. Om deze ICT oplossingen te stimuleren, is het Ambient Assisted Living Joint Programme (AAL JP) opgezet. AAL is een samenwerkingsprogramma van 23 Europese landen en de Europese Commissie. ZonMw voert het programma in opdracht van VWS in Nederland uit.
www.zonmw.nl/aal

ZonMw stimuleert gezondheidsonderzoek en zorginnovatie

Laan van Nieuw Oost-Indië 334
2593 CE Den Haag
Postbus 93245
2509 AE Den Haag
Telefoon 070 349 51 11
Fax 070 349 51 00
info@zonmw.nl
www.zonmw.nl

Vooruitgang vraagt om onderzoek en ontwikkeling. ZonMw financiert gezondheidsonderzoek én stimuleert het gebruik van de ontwikkelde kennis – om daarmee de zorg en gezondheid te verbeteren.

ZonMw heeft als hoofdopdrachtgevers het ministerie van VWS en NWO.

worden prototype systemen met oudere werknemers in hun dagelijkse omgeving geëvalueerd op gebruikers tevredenheid en toegevoegde waarde.

Technologie
PEARL zal een nieuw technologisch concept introduceren voor de inzet van op ICT gebaseerde leeftijdsvriendelijke technologieën in de werkomgeving. Het concept zal bestaan uit de adaptatie, personalisatie en integratie van een breed scala van bestaande ICT-technologieën op zowel de behoeften van oudere werknemers evenals de specifieke eisen ten aanzien van werkomgeving, taak structuur en gebruikers profielen.

Het uiteindelijke product van het project is het PEARL platform, welke als basis zal dienen voor het creëren en implementeren van verschillende leeftijdsvriendelijke slimme werkomgevingen voor verscheidene bedrijven (voornamelijk in de publieke sector).



Bewegingssensor en Android-smartphone

Businessmodel
Het belangrijkste product van het project is het modulaire PEARL platform, dat optimaal kan worden aangepast aan de persoonlijke behoeften van de individuele oudere werknemer, ter ondersteuning bij zijn professionele werkzaamheden. De sociale impact van het PEARL platform zal zichtbaar worden in een groter welbevinden en meer plezier in het werk bij de gebruikers van het PEARL platform. De economische impact van het project zal zichtbaar worden in een hogere productiviteit, minder verzuim en dat PEARL gebruikers langer kunnen blijven werken.

Website:
http://www.pearl-project.eu/

pearl Platform for Ergonomic and motivating, ICT-based Age-friendly woRkpLaces

Contactgegevens
Roessingh Research and Development
Prof. dr. ir. Hermie J. Hermens
Directeur Telemedicine
Tel.: (+31) (0)53 487 57 02
h.hermens@rrd.nl

Roessinghsbleekweg 33b
7522 AH Enschede, Nederland
www.rrd.nl

Partners:
Roessingh Research and Development
cure center for usability research & engineering
SingularLogic Innovation at your doorstep
empirica
comarg communication marketing consult
Sens@p swiss
AALBORG UNIVERSITY
RFID SPECIALISTEN
ZonMw