

2VITA-B - Veteran Virtual Training for Aging Blockchain

Il progetto ha lo scopo di agevolare - mediante un assistente virtuale - la riabilitazione cognitiva e fisica di chi, a seguito di un trauma cranico o lesione cerebrale traumatica, possa aver riportato effetti collaterali di "PTSD" (Post-Traumatic Stress Disorder) o di disabilità fisica. L'assistente virtuale, in grado di supportare il terapeuta e il paziente durante l'attività riabilitativa, verrà sviluppato mediante l'utilizzo delle cosiddette tecnologie di 'Cognitive Computing' e di sistemi optoelettronici di rilevamento del movimento anche di tipo commerciale, combinati con le tecniche di riconoscimento delle immagini. Il progetto di ricerca mira a definire uno strumento per il recupero di memoria di soggetti affetti dal PTSD e delle persone affette da patologie neurodegenerative. Finanziato dalla Difesa, intende altresì esplorare gli ambiti del trasferimento sicuro dei dati clinici, adottando specifiche soluzioni di Blockchain; grazie all'interazione dei sistemi vocali e visivi delle tecnologie di Cognitive Computing, sarà possibile raccogliere ed organizzare dei frammenti di memoria audiovisivi e organizzarli per generare dei sentieri di memoria personalizzati, da utilizzare come stimoli cognitivi in grado di richiamare le memorie dei Veterani/Pazienti, con l'effetto di migliorare il loro benessere e i rapporti con i "Caregiver" formali (medici e infermieri) e informali (familiari). È una soluzione tecnologica per la gestione in sicurezza del trattamento dei dati clinici dei pazienti e dei loro ricordi più intimi; il risultato sarà un applicativo che potrà essere utilizzato come strumento riabilitativo e di supporto per veterani, ma anche per i civili che siano stati soggetti ad un evento traumatico, con conseguenti sofferenze di carattere psicofisiologico, ovvero per tutti coloro che siano soggetti a malattie neurodegenerative.

<https://www.atlantica.it/prodotti-di-ricerca/>

The project aims at facilitating - through a virtual assistant - the cognitive and physical rehabilitation of those who, following a traumatic head concussion or brain injury, may have suffered side effects of "PTSD" (Post-Traumatic Stress Disorder) or physical disability. The virtual assistant, capable of supporting therapists and patients during the rehabilitation activity, will be developed through the use of so-called 'Cognitive Computing' technologies and commercial optoelectronic motion detection systems, combined with image recognition techniques. Moreover, it also aims at providing a tool for memory recovery of individuals affected by PTSD and patients suffering from neurodegenerative diseases. Funded by Defense, it is also meant to explore methods of ensuring safe transfer of clinical data, adopting specific Blockchain solutions; thanks to the interaction of vocal and visual systems of Cognitive Computing technologies, it will be possible to collect and organize audiovisual memory fragments and organize them to generate personalized memory paths, to be used as cognitive stimuli capable of recalling the memories of Veterans/Patients, with the effect of improving their well-being and relationships with formal (doctors and nurses) and informal (family) caregivers. It is a technological solution for safely processing and managing patients' clinical data and their most intimate memories; the result will be an application that can be used as a rehabilitation and support tool for veterans, but also for civilians who have been subject to a traumatic event, resulting in psychophysiological suffering, and for all of those who are subject to neurodegenerative diseases.