

Sistemul de Planificare Automată Pentru Managementul Activității Pentru a Ajuta Oamenii Cu Nevoi Speciale.

Abstractul

Această teză prezintă un sistem care ajută persoanelor în vârstă și persoanele care au nevoie de îngrijiri speciale să își gestioneze activitățile zilnice în timp. Teza prezintă, de asemenea, algoritmi care primesc activitățile utilizatorului și îi gestionează pentru a le introduce utilizatorului ca un plan bine gestionat. Există patru algoritmi de planificare: planificarea activităților zilnice folosind algoritmi genetici, una în care există constrângeri temporale și una în care nu există constrângeri temporale și depinde numai de relația dintre activități. Planificarea folosind problema constrângerilor de satisfacție este al doilea algoritm prezentat, teza introduce algoritmul CSP într-un mod modificat pentru a lua în considerare constrângerile temporale. Al treilea și al patrulea algoritm sunt construite prin combinarea GA și TCSP, astfel că am obținut TCSP-GA și TCSGS, cele mai importante, aplicând GA asupra unei multitudini de oameni create folosind TCSP, în timp ce acesta din urmă utilizează GA pentru a rezolva o problemă descrisă ca TCSP, în loc de a folosi tehnici clasice.

Toți algoritmi genetici se ocupă cu planurile ca candidați și cu activitățile ca gene, astfel încât fiecare candidat valabil este o posibilă soluție pentru algoritm. Algoritmi care folosesc GA au două căi de traversare, GA independentă în care crossover-ul se face între doi candidați fără a se referi la domeniu, în timp când se utilizează GA pentru a rezolva TCSP, crossover-ul se face între fiecare candidat și domeniul fiecărei variabile din candidat. Funcția care este utilizată pentru a verifica starea de sănătate a candidaților relează cât de bine algoritmul reușește să construiască un plan valid și cum sunt distribuite activitățile din acest plan pentru a ține cerința utilizatorului.

În plus, teza prezintă o interfață multimodală care facilitează prezentarea planului către utilizator și permite acestuia să adauge sau să șteargă activități, pe lângă un agent de comunicare care trimite și primește e-mailuri de la îngrijitorii pe care i-am numit aici ca agenți externi, serviciul de e-mail va permite agentului extern să trimită comenzile, iar agentul de comunicare va extrage aceste comenzi pentru a fi planificate

Cuvinte cheie: planificare temporală, inteligență ambientală, viață asistată la ambianță, planificare automată