

Dissertação de Mestrado em Engenharia Informática (2016/2017)

Titulo: Uso de Kinect para captura e análise de dados para o exercício de mobilidade Timed Up and Go.

Supervisor: Prof. Nuno M. Garcia

Co-supervisor: Prof. Nuno Pombo

Sumário

O exercício de Timed-Up-and-Go tem sido usado por profissionais de saúde para diagnosticar o grau de mobilidade em idosos e pessoas com mobilidade reduzida. Tipicamente esse exercício é cronometrado, sendo os tempos depois usados como entrada para o algoritmo de diagnóstico. Este projecto irá reproduzir o exercício em context real e usar os dados capturados pela câmara Microsoft Kinect para complementar os tempos medidos, num context de Ambiente de Vida Assistido.

Objectivos

O principal objective é produzir um software que permita capturer e/ou analisar o resultado das capturas de dados feitos com esta câmara, e produzir e implementar os algoritmos de análise e diagnóstico.

Tasks

- T1 – Estudo do problema e do seu context tecnológico e de saúde;
- T2 – Revisão do Estado da Arte;
- T3 – Definição e submissão à aprovação do protocolo de recolha de dados;
- T4 – Gravação de dados *in vivo*;
- T5 – Avaliação e análise dos dados gravados;
- T6 – Escrita da dissertação.

Resultados esperados

Os seguintes resultados são esperados:

- Um protocolo de recolha de dados;
- Uma base de dados com os sinais recolhidos;
- Um artigo científico com os resultados da investigação;
- A dissertação de mestrado.

Cronograma

	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul
T1	X	X									
T2		X	X								
T3			X	X							
T4				X	X	X	X				
T5							X	X	X		
T6						X	X	X	X	X	