

## Interação Pessoa Máquina

### Trabalho Prático Nº4: Desenho da interação – Sistemas para a Saúde e Reabilitação

#### OBJETIVO

O objetivo deste projeto consiste na especificação e implementação da interface gráfica e respetiva interação de uma aplicação. O tema da aplicação ficará ao critério do aluno, mas sugere-se a temática de soluções que possam dar resposta a situações com vista à prevenção, tratamento ou reabilitação de situações de saúde. É também condição fundamental que a aplicação desenvolvida considere a inclusão de pelo menos um tipo de utilizador com necessidades especiais (em termos de visão, audição, cognição, desenvolvimento, ...).

#### TAREFAS A REALIZAR

Realização de um relatório propondo um desenho e implementação de um sistema interativo devendo conter os seguintes tópicos:

- **Ideação** – Atividade na semana de 02/05 a 06/05
- **Análise de utilizadores**, caracterização dos perfis dos utilizadores utilizando por exemplo o método *Personas*.
- **Análise de tarefas**, precedida sempre que possível por questionários. Identificação correta das tarefas que o sistema em estudo deve suportar (funcionalidades do sistema) com base nas questões fundamentais da análise de tarefas.
- **Metáforas**. Definição do conjunto de metáforas subjacente ao modelo concetual proposto.
- **Protótipo** de baixa ou alta fidelidade (Ilustrar a ideia através de uma **ferramenta de prototipagem**, podem, por exemplo, utilizar o Balsamiq, Axure ou JustInMind).
- **Implementação** do protótipo utilizando uma ferramenta considerada adequada e ao critério do aluno.
- **Estudo teórico ou implementação prática sobre uma forma de ligação com hardware que permita uma forma de comunicação/interação alternativa ou inovadora**, utilizando dispositivos como Kinect, Bitalino, Myo, Sensores neuronais (Mindwave, Muse,...), Sensores biométricos (ECG, EMG, EDG), Óculos de Realidade Virtual, Arduino, Raspberry Pi, Sistemas de Eye Tracking (Tobii),...

Todas as decisões tomadas no *design* da aplicação devem ser justificadas do ponto de vista da usabilidade e/ou acessibilidade pretendida, nomeadamente:

- a inspiração para o desenvolvimento da interface;
- os estilos e objetos de interação adoptados;
- a composição da interface;
- os ícones utilizados;
- as cores adoptadas;
- fatores humanos;
- entre outros aspectos considerados importantes referentes a considerações de acessibilidade <http://gameaccessibilityguidelines.com>

Informação em:

<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1xxHmjaJGZ2Tx8jZ0dQFxFUQHYiQOE D9J-/edit?usp=sharing&ouid=117990500822332071441&rtpof=true&sd=true>

### DATA DE ENTREGA

O trabalho (um ficheiro .zip com o relatório e aplicação) tem de ser entregue através da plataforma Inforestudante até **30 de Maio (às 23h:59m)**. As apresentações realizam-se nas aulas práticas, a partir do dia 13 de Junho, inclusive. Em tempo útil será disponibilizado um ficheiro para inscrições.

### COTAÇÃO

5 Valores.