



Universidade do Minho  
Departamento de Informática  
Mestrado em Engenharia Informática  
Mestrado Integrado em Engenharia Informática

Inteligência Ambiente Tecnologias e Aplicações  
1º/4º Ano, 1º Semestre  
Edição 2020/2021

Trabalho Prático de Grupo – Adenda à 1ª Parte  
Outubro, 2020

**Tema** Inteligência Ambiente e Sensorização.

**Enunciado** Este enunciado é um complemento à 1ª parte do trabalho prático de grupo. Numa primeira fase (1) os grupos de trabalho devem recolher dados de sensores como o teclado e/ou rato. De seguida, (2) é pretendido que cada grupo desenvolva diferentes métricas (número de teclas pressionadas por minuto, distância percorrida pelo movimento do rato, etc.) para o conjunto de dados recolhidos. No *frontend* que está a ser desenvolvido no âmbito do trabalho prático, (3) devem acrescentar uma vista onde seja possível visualizar as métricas desenvolvidas (construindo KPIs, gráficos, etc.).

Os resultados obtidos deverão ser incluídos no relatório do trabalho prático, abordando entre outros:

- Descrição dos sensores utilizados;
- Descrição dos dados recolhidos e do tratamento efetuado;
- Descrição das métricas utilizadas sobre os dados recolhidos;
- Sumário dos resultados obtidos e respetiva análise crítica.

**Referências** Além do material disponibilizado nas aulas aconselha-se a consulta de fontes como:

Durães, D. A. (2018). Attentiveness and engagement in learning activities (Doctoral dissertation, Universidad Politécnica de Madrid).

Pimenta, A., Carneiro, D., Novais, P., & Neves, J. (2015). Detection of distraction and fatigue in groups through the analysis of interaction patterns with computers. In Intelligent Distributed Computing VIII (pp. 29-39). Springer, Cham.

Durães D., Carneiro D., Bajo J., Novais P. (2016) Using Computer Peripheral Devices to Measure Attentiveness. In: de la Prieta F. et al. (eds) Trends in Practical Applications of Scalable Multi-Agent Systems, the PAAMS Collection. PAAMS 2016. Advances in Intelligent Systems and Computing, vol 473. Springer, Cham.