

iChair 2017 - Task #13024

Task # 13021 (In Progress): Implementar interface com o electroculograma

Solução usando Arduino e Java

22/05/2017 12:30 - Ricardo Filipe Amaro Saleiro Abreu

Status:	Closed	Start date:	22/05/2017
Priority:	Low	Due date:	
Assignee:		% Done:	100%
Category:		Estimated time:	0.00 hour
Target version:		Spent time:	0.00 hour

Description

O Arduino é usado para receber os sinais (assume-se que o ecrã está directamente á frente do utilizador) e atribui á saída um numero de 1 a 9 que corresponde a cada uma das hipóteses de selecção da interface com o Java.

O GUI em Java é o que é mostrado no ecrã para onde o utilizador olha e permite seleccionar as opções. Para facilitar o desenvolvimento deste GUI usou-se Processing, uma linguagem de programação baseada em Java criada em 2001 no MIT por Casey Reas e Ben Fry, que serviu de inspiração por sua vez o ambiente de desenvolvimento do Arduino. Devido á íntima relação entre Processing e o Arduino, é fácil fazer a comunicação entre um e outro. Para além disso, pode-se obter o código em Java facilmente (e de forma automática) a partir do desenvolvido em Processing.

Os códigos em Arduino e Processing vão nos ficheiros seguintes.

History

#1 - 10/01/2018 22:01 - Ricardo Filipe Amaro Saleiro Abreu

- Status changed from Resolved to Closed

- translation missing: en.field_remaining_hours set to 0.0

Files

lieb_arduino.rar	3.79 KB	22/05/2017	Ricardo Filipe Amaro Saleiro Abreu
Eight_directional_eye_based_Interface_v1.rar	455 KB	22/05/2017	Ricardo Filipe Amaro Saleiro Abreu