

Curso online
«Faça você mesmo
Produtos de Apoio»

Switch

CANTIC

CRTIC Amadora-Lisboa

Objetivo

Pretendeu-se construir um Switch de baixo custo, recorrendo aos componentes de um rato Standard usado - eventualmente avariado desde que o botão esquerdo esteja ainda funcional.

Este produto destina-se a pessoas com disfunções neuromotoras ou cognitivas que apresentem dificuldade em aceder ao computador através do rato e do teclado.

Materiais e ferramentas

Materiais e ferramentas necessários à construção:

- Capa de CD/DVD
- Rato Standard
- Cola quente e respetiva “pistola”
- X-ato
- Chave de fendas/parafusos
- Impressora A₄ (capa do Switch)



Ilustração 1 - Materiais e ferramentas

Etapa 1

O primeiro passo consiste em desmontar o rato para retirar a placa do seu interior.



Ilustração 2 - Desmontagem do rato

Etapa 2

Retiramos da placa os seguintes componentes de input: A Roda de Scroll e as cabeças dos botões direito e da Roda de Scroll.

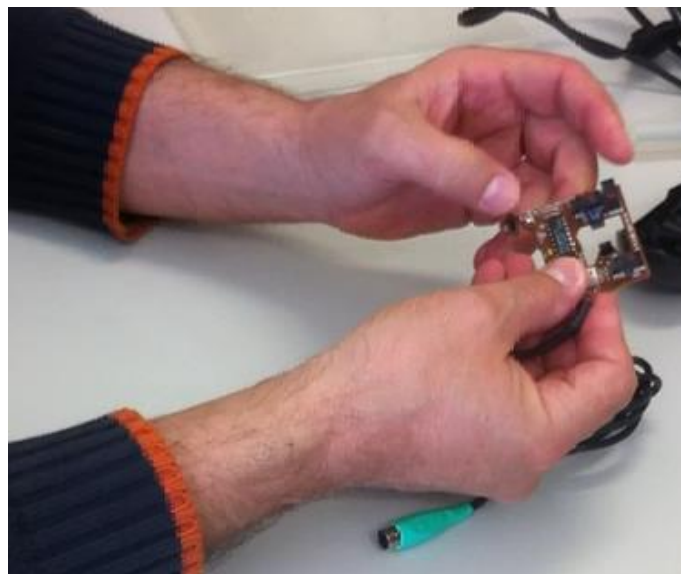


Ilustração 3 - Placa apenas com o botão esquerdo.

Etapa 3

Recortamos o encaixe interior da caixa de CD/DVD para que a placa do rato possa ser colada na caixa, numa posição central.



Ilustração 4 - Remoção do encaixe interno da caixa.

Etapa 4

O passo seguinte consiste em determinar a posição da placa no interior da caixa, garantindo que o botão é acionado quando se pressiona qualquer ponto da superfície exterior da mesma. Para o efeito dever-se-á testar a melhor posição, fazendo as respetivas marcações com um lápis de carvão.

Note-se que o botão deverá ficar à face da tampa da caixa. Caso a altura seja insuficiente, poderá colar sucessivas folhas de cartolina por baixo da placa, até que o botão fique com a altura desejada.



Ilustração 5 - Marcação da posição da placa.

Etapa 5

Com uma pistola de cola quente, fixamos a placa na posição determinada. Colamos também o fio, garantindo que este passe pela “lombada” da caixa.



Ilustração 6 - Fixação da placa e do fio, no interior da caixa.

Etapa 6

Depois de verificarmos que a placa e o fio ficaram devidamente colados, fechamos a caixa nos seus encaixes e testamos o funcionamento do novo Switch, num jogo de computador.

Nota: Verifique que o PC reconhece o Switch assim que o liga pela porta PS/2, e que o click do Switch corresponde ao click esquerdo do rato.



Ilustração 7 - Teste do novo Switch.

Etapa 7

Para melhorar o acabamento, pode criar uma capa para a caixa do novo Switch.



Ilustração 10 - Capa e contracapa do novo Switch.

[Blog CANTIC / CRTIC Amadora](#)



Esta ficha pode ser livremente usada e adaptada