

Chuleta escornabótica

Pasos previos:

- Instalar [Arduino IDE](#) [1].
- [Descargar Código escornabot](#) [2]. Descomprimir e pegar o cartafol en "sketchbook".
- Descargar a biblioteca "[escornabotMovementLibrary](#)" [3]. Descomprimir e pegar o cartafol en "sketchbook/libraries" (ou onde se instalen as bibliotecas segundo o SO).
- Abrir o Arduino IDE. En arquivo >sketchbook [4] nos aparecerá o programa "escornabot". Selecciónalo e cargalo (flechiña).



Configurando valores:

Xoga coas configuracións do escornabot para conseguir novos comportamentos, pensa que novas actividades poderías facer con eles.

- Abrir Arduino IDE e ir a "*sketchbook>Escornabot*"
- Ir á pestana "*Configuration.h*" e buscar e cambiar as seguintes liñas:
 - Non borrar movementos despois de execución:
`#define PROGRAM_RESET_ALWAYS true`
 - Cambiar distancia de avance:
`#define STEPPERS_LINE_STEPS 1738`
 - Cambiar ángulo de xiro
`#define STEPPERS_TURN_STEPS 1030`
 - Cambiar valores botóns:
`#define BS_ANALOG_VALUE_UP 227`
`#define BS_ANALOG_VALUE_RIGHT 623`
`#define BS_ANALOG_VALUE_DOWN 524 ...`
- Anular un botón
 - Ir á pestana "*Bot.cpp*" e a partir da liña 86...
 - En calquera dos `case BUTTON_XXXX` eliminar a liña: `_storeMove(MOVE_XXXX);`
 - Tamén se pode cambiar o movementos asociado a cada botón.

Biblioteca de movementos:

- Desde o arduino IDE, acceder a *exemplos > escornabotMovementLibrary > planilla*
- Estas dúas liñas hai que poñelas ao principio do programa para poder usar a librería e referirse a ese escornabot:

```
#include <Escornabot.h>
Escornabot escornabot
```
- Escribimos o noso código dentro das chaves do `void loop() {}`
- `escornabot.siBotonIr()` : empregamos esta orde para que as liñas que poña a continuación se executen ao premer un botón.
- `escornabot.andaCm(10)` : Fai que o escornabot avance dez cm. Números negativos darán retrocesos.
- `escornabot.xiraGraos(60)` : Fai que o escornabot xire 60° en sentido horario. Valores negativos darán xiros antihorarios.
- `escornabot.para(1000)` : O robot se deterá durante 1000 milisegundos.
- `escornabot.pita(200)` : dará un pitido de 200 milisegundos.

[1] - <https://www.arduino.cc/en/Main/Software>

[2] - <https://github.com/escornabot/arduino/archive/v1.2-brivoi.zip>

[3] - <https://github.com/procastino/escornabotMovementLibrary>

[4] - Nas últimas versións de Arduino, no canto de "sketchbook" aparecerá "proxecto"