Instalação

Esta página constiui um guia para a instalação do Arduino Integrated Development Environment (IDE), uma ferramenta de *software* utilizada no Departamento de Engenharia Eletrotécnica e de Computadores da Universidade de Coimbra. O **Arduino IDE** é essencial para estudantes e investigadores envolvidos em vários projetos de engenharia, particularmente aqueles relacionados com disciplinas de Engenharia Eletrotécnica e de Computadores. O guia abrange o processo passo a passo de *download*, instalação e configuração do *software* em diferentes plataformas, garantindo que os utilizadores tenham os recursos e as instruções necessários para configurar corretamente o **Arduino IDE**. Este recurso foi concebido para ajudar os utilizadores a superar possíveis desafios durante o processo de instalação, assegurando que possam utilizar o **Arduino IDE** de forma eficiente para os seus propósitos académicos e de investigação.

Contextualização:

O **ESP32-C6-DevKitM-1** é uma placa de desenvolvimento que integra o microcontrolador **ESP32-C6**, parte da linha avançada de soluções **IoT** da *Espressif*. Este microcontrolador integra um CPU RISC-V de 32 bits, oferecendo conectividade sem fios com *Wi-Fi* 6 e *Bluetooth* 5 (LE). Projetado para criadores, o **ESP32-C6-DevKitM-1** proporciona uma plataforma compacta e versátil para a criação e teste de aplicações **IoT**, com amplo suporte para operações seguras, de alto desempenho e baixo consumo de energia. A placa é especialmente indicada para prototipagem e implementação de dispositivos inteligentes.

esp32c6 000	esp32c6 00
Principais componentes do microcontrolador **ESP32-C6-DevKitM-1** e elementos principais utilizados para a configuração e simulação de projetos de engenharia.	

Procedimento:

		esp32c6 01		
Primeira etapa do processo de instalação do **Arduino IDE**: Acesso ao portal oficial para *download* do *software*.				

Apresentam-se de seguida as etapas fundamentais para a configuração do Arduino IDE

- instalar o pacote de placas ESP32, abrindo o menu Preferências navegando até File > Preferences. Procurar na parte inferior do menu Preferências "Additional boards manager URLS" e copiar o link JSON seguinte nesse campo:

```
https://espressif.github.io/arduino-esp32/package_esp32_dev_index.json
```

esp32c6 002	esp32c6 003

- Abrir a ferramenta Boards Manager, pesquisar por

```
espressif ESP32
```

e instalar a versão mais recente. Este processo de instalação pode demorar algum tempo.

esp32c6 004	esp32c6 005

- Selecionar o dispositivo ESP32 adequado

```
ESP32C6 Dev Module
```

esp32c6 006	esp32c6 007	esp32c6 008

Primeiro Programa:

Clicar no link para continuar para primeiro programa

Referências

[1] Espressif Systems, "ESP32-C6-DevKitM-1 User Guide," Espressif Systems, Aug. 2023. [Online]. Available: https://docs.espressif.com/projects/esp-dev-kits/en/latest/esp32c6/esp32-c6-devkitm-1/user_guide.html. [Accessed: 27-Aug-2024].

[2] Arduino, "Download and install Arduino IDE," Arduino, Sep. 2021. [Online]. Available: https://support.arduino.cc/hc/en-us/articles/360019833020-Download-and-install-Arduino-IDE. [Accessed: 27-Aug-2024].

Revision #23
Created 2024-08-27 10:22:26 UTC by João Pedro Monteiro
Updated 2024-08-29 16:01:51 UTC by João Pedro Monteiro