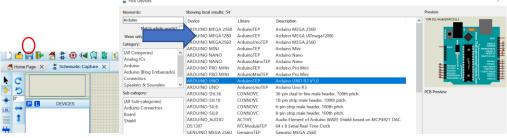
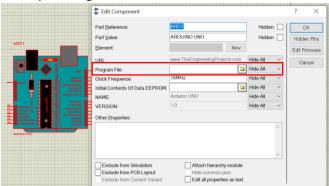
- 1. Usando o Proteus para fazer o trabalho
  - a. Instale o Proteus normalmente (Arquivo disponibilizado pelo professor)
  - b. Instale as bibliotecas do Arduino no Proteus, segue passos
    - i. Passo 1: Jogue os arquivos da biblioteca Arduino em:
       C:\Arquivos de Programas\Labcenter Electronics\Proteus 8 Professional\Data\LIBRARY
    - ii. Abra o proteus e abra a parte do Schematic



iii. Verifique se as bibliotecas foram adicionadas



- Usando o Arduino no Proteus
  - Adicionando a placa Arduino no esquemático é possível adicionar o executável gerado pela IDE do Arduino. Para isso basta clicar duas vezes na placa e adicionar o arquivo no campo em destaque da figura abaixo.



- ii. O executável com extensão .elf na IDE do Arduino pode ser encontrada seguindo os seguintes passos:
  - 1. Habilite as mensagens de compilação



2. Agora, após a compilação de um código você pode buscar a localização do arquivo executável para inserir no Proteus.

```
Complação terminada.

core_arduino_avr_uno_7badb9d0d399766d9f906b5fb78ea16e.a

Din/avr-gcc" -w -Os -g -flto -fuse-linker-plugin -Wl,--gc-sections -mmcu=atmega328p -o "C:\\Users\\reube\\AppData\\Loc
bin/avr-objcopy" -0 ihex -j .eeprom --set-section-flags-.eeprom=alloc,load --no-change-warnings --change-section-lma .

bin/avr-objcopy" -0 ihex -R .eeprom "C:\\Users\\reube\\AppData\\Local\\Temp\\arduino_build_569858/FilaTextoEnvioChave.braries\FreeRTOS
bin/avr-size" -A "C:\\Users\\reube\\AppData\\Local\\Temp\\arduino_build_569858/FilaTextoEnvioChave.ino.elf"

máximo são 2048 bytes.
```

2. Usando o FreeRTOS no Linux para fazer o trabalho

a. Segue o link de como baixar, compilar e configurar o FreeRTOS para usar com o Simulador da Caldeira

Link: <a href="https://github.com/alankc/FreeRTOS">https://github.com/alankc/FreeRTOS</a> Posix Socket

b. Segue o link para Simular o FreeRTOS de modo geral no Linux: Link: <a href="https://www.freertos.org/FreeRTOS-simulator-for-Linux.html">https://www.freertos.org/FreeRTOS-simulator-for-Linux.html</a>

3. Usando o FreeRTOS no Windows para fazer o trabalho

a. Segue o link do tutorial de como simular o FreeRTOS no Windows:

 $\label{link:https://www.freertos.org/FreeRTOS-Windows-Simulator-Emulator-For-Visual-Studio-and-Eclipse-MingW.html \\$ 

b. Arquivos Exemplos

Link: <a href="https://www.freertos.org/Documentation/code/">https://www.freertos.org/Documentation/code/</a>