**Componentes envolvidos:**

Led Vermelho

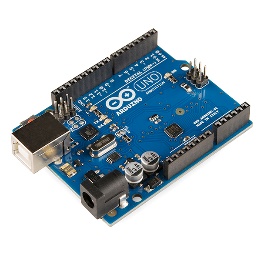
Uma imagem com mesa

Descrição gerada automaticamente

Breadboard



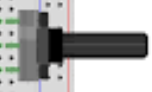
Resistência



Arduino



Cabos



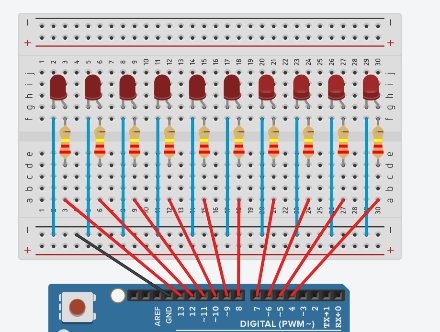
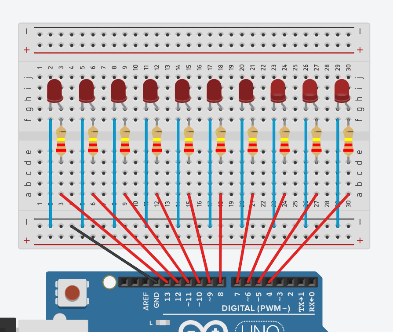
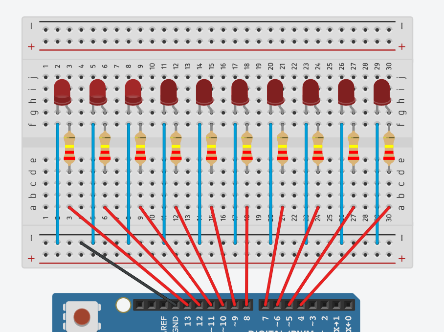
Potenciómetro

Uma imagem com altifalante

Descrição gerada automaticamente

Pin coluna

**Exercício 1**

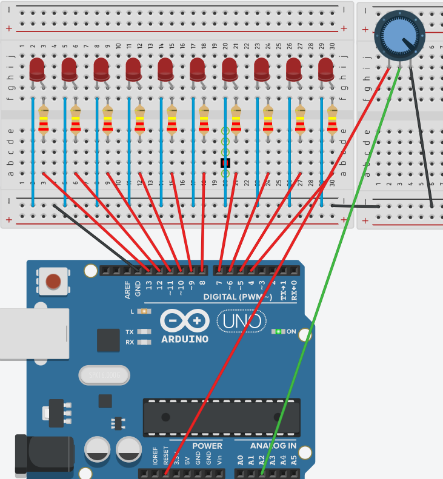
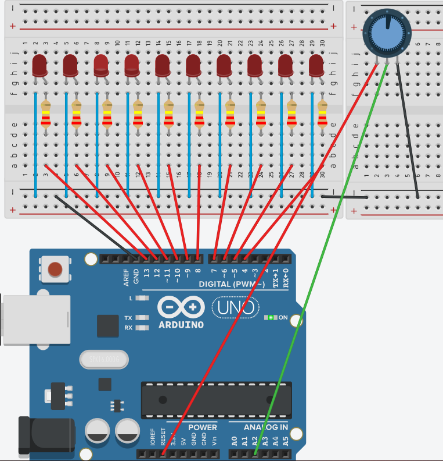
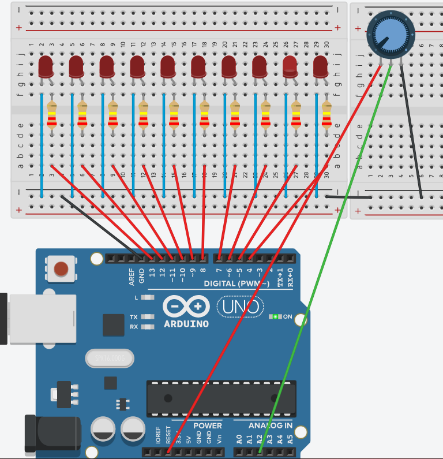
******Montagem do circuito e respetivos testes:**

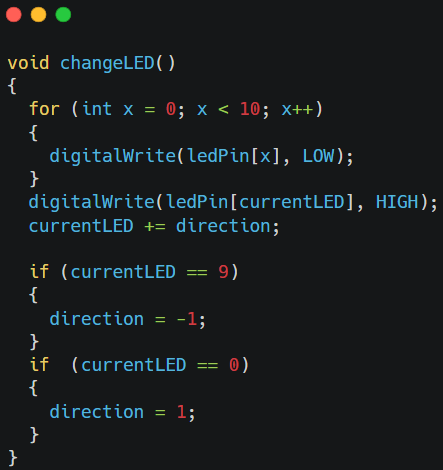
**Código Utilizado:**



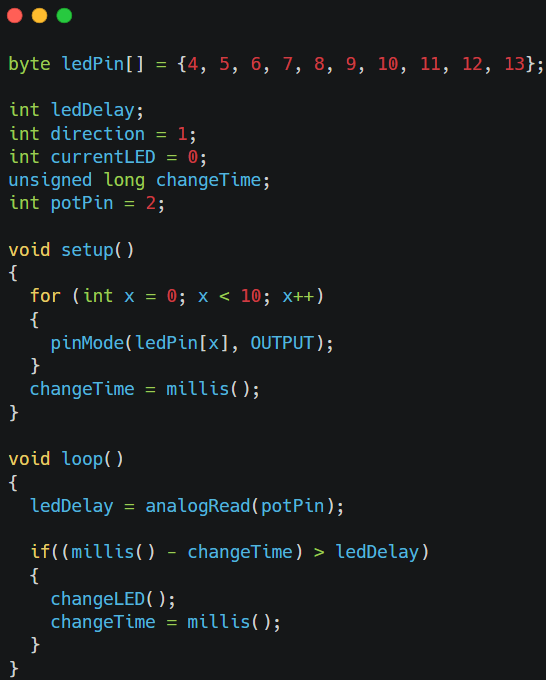
Neste exercício as luzes vão se ligando sequencialmente, sendo que apos a primeira se ligar, liga se a segunda e desliga se a anterior, assim sucessivamente.

**Exercício 2**

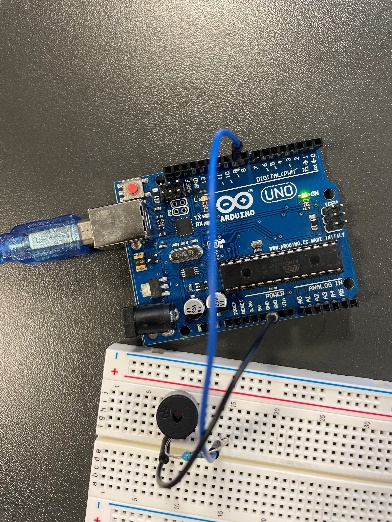
**Montagem do circuito e respetivos testes:**

**Código Utilizado:**

Neste exercício as luzes vão se ligando sequencialmente conforme os valores recebidos no potenciómetro, sendo que apos a primeira se ligar, liga se a segunda e desliga se a anterior, assim sucessivamente.

****

**Exercício 3**

**Montagem do circuito e respetivos testes:**

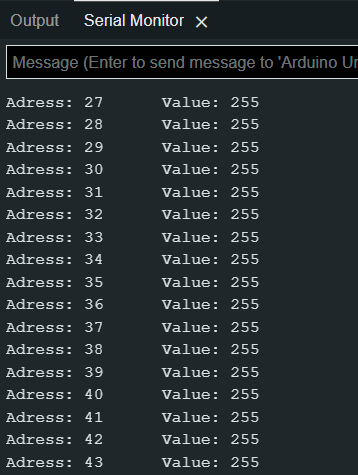
**Código Utilizado:**

****

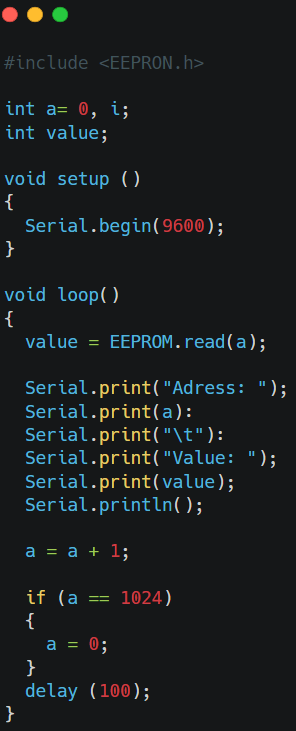
Ao correr este programa o Pin Coluna toca uma música cujas notas e tons estão definidos no *void playNote.*

**Exercício 4**

**Leitura do *Serial Monitor*:**

****

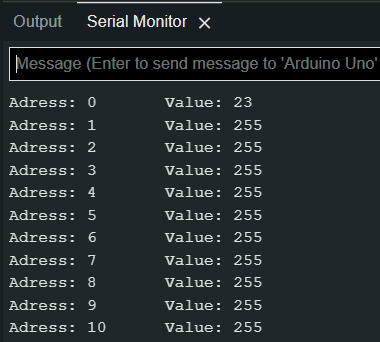
Código Utilizado:



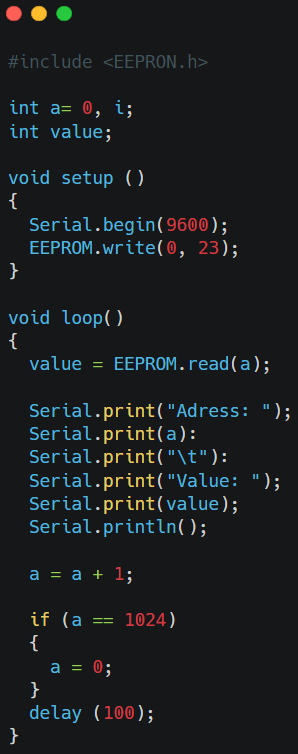
Este programa lê o espaço armazenado EEPROM do Arduino e percorre os *address* e diz o espaço em bytes armazenado lá no momento, um por um.

**Exercício 5**

**Leitura do *Serial Monitor*:**

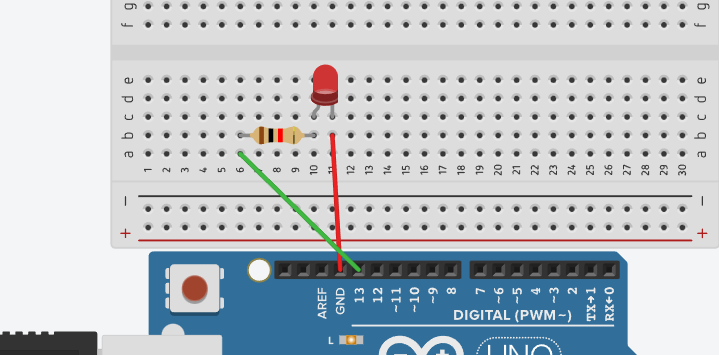


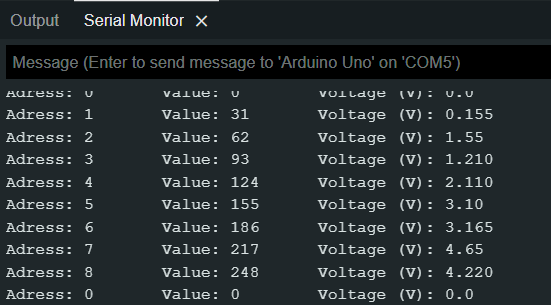
Código Utilizado:

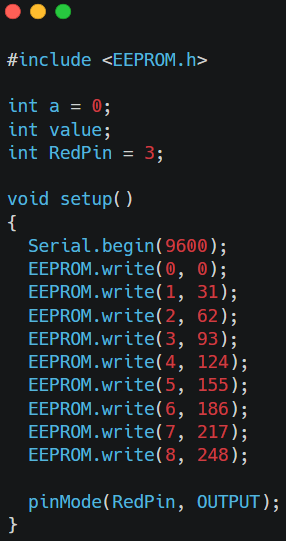
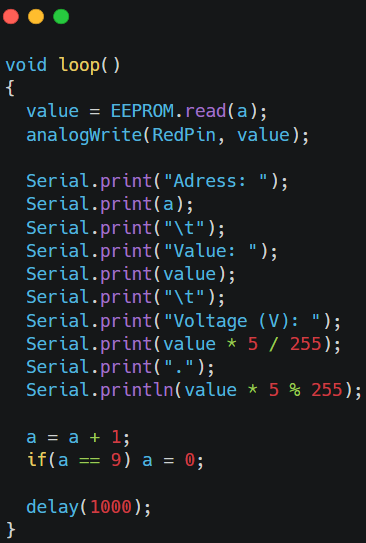


Em relação ao exercício anterior, o endereço 0 foi atribuído o valor de 23 e nos restantes 255.

**Exercício 6**

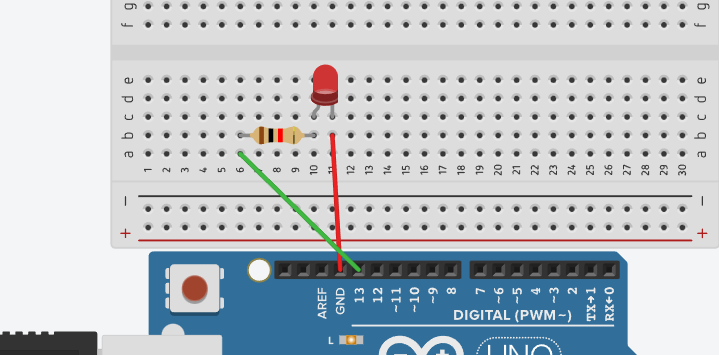
**Leitura do *Serial Monitor* e montagem do Arduino:**



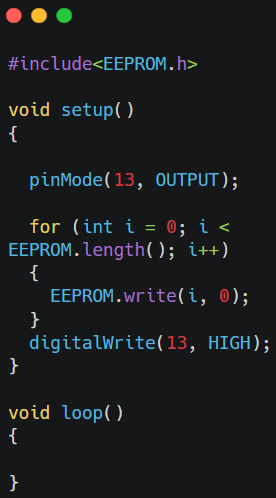
Código Utilizado:

Neste exercício é atribuído um valor de intensidade a um LED dependendo do valor em memoria, dando um efeito com 9 valores de intensidade num intervalo de 1 segundo.

**Exercício 7**

**Montagem do circuito e respetivos testes:**

Código Utilizado:



Neste programa, no final do ciclo for acende um LED.