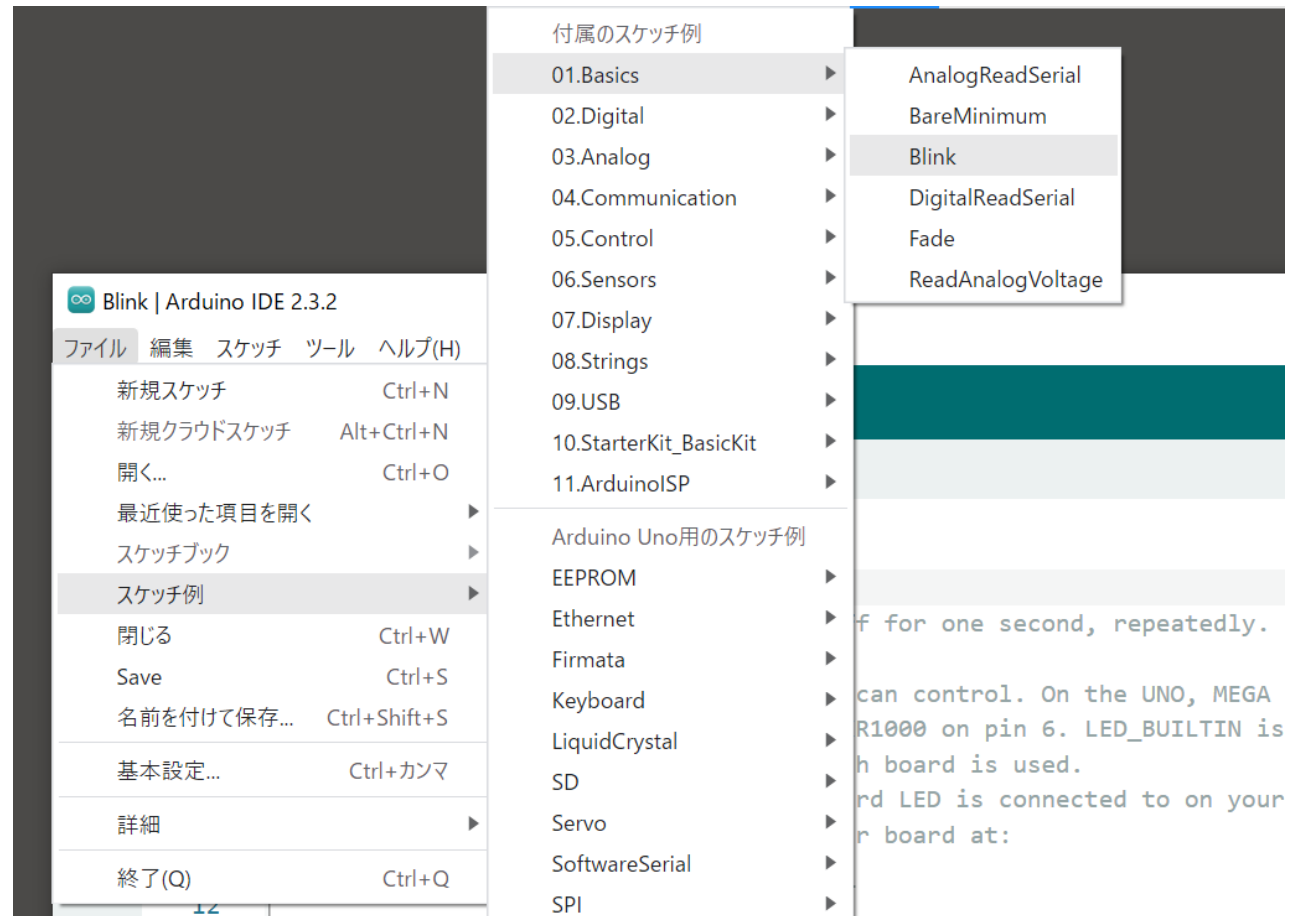


プログラミング体験会

でんでんタウン電子工作教室
大阪市日本橋少年少女発明クラブ

2024年2月25日

ArudinoIDEのサンプルスケッチ



AIに説明を聞いてみた



Copilot

Arduinoのプログラムで、`loop()` 関数は繰り返し実行される部分です。この関数は、一度設定されると、その命令を実行し終わるとすぐに再度実行されます [1](#) [2](#) [3](#)。この無限ループは、電源が切断されるか、Arduino がリセットされるまで続きます。

具体的な例として、世界で最も有名なスケッチの一つである「blink.ino」を見てみましょう。このスケッチは、LEDを1秒点灯させ、その後1秒間消灯させる動作を繰り返します。以下がそのスケッチの一部です：

```
void setup() {  
  pinMode(LED_BUILTIN, OUTPUT);  
}  
  
void loop() {  
  digitalWrite(LED_BUILTIN, HIGH);  
  delay(1000);  
  digitalWrite(LED_BUILTIN, LOW);  
  delay(1000);  
}
```

このスケッチは、LEDを点灯させてから1000ミリ秒待ち、LEDを消灯させてから再び1000ミリ秒待つという動作を繰り返します。これが `loop()` 関数の役割です [1](#)。

Arduino のプログラムでは、`setup()` 関数は一度だけ実行され、その後は `loop()` 関数が無限ループで実行されることを覚えておいてください。 [2](#) [3](#)

詳細情報 [1](#) [symamone-tec.com](#) [2](#) [learn.adafruit.com](#) [+5 その他](#)

👍 🗨️ 📄 ⬇️ 🔊 ● 2 / 30



Arduinoとは何ですか？

他にどのような関数がありますか？

LEDを点滅させる方法を教えてください。

自分で配線したLEDを使おう

```
#define LED_GREEN 3
#define LED_YELLOW 6
#define LED_RED 9
void setup() {
    pinMode(LED_BUILTIN, OUTPUT);
    pinMode(LED_GREEN, OUTPUT);
    pinMode(LED_YELLOW, OUTPUT);
    pinMode(LED_RED, OUTPUT);
}
```

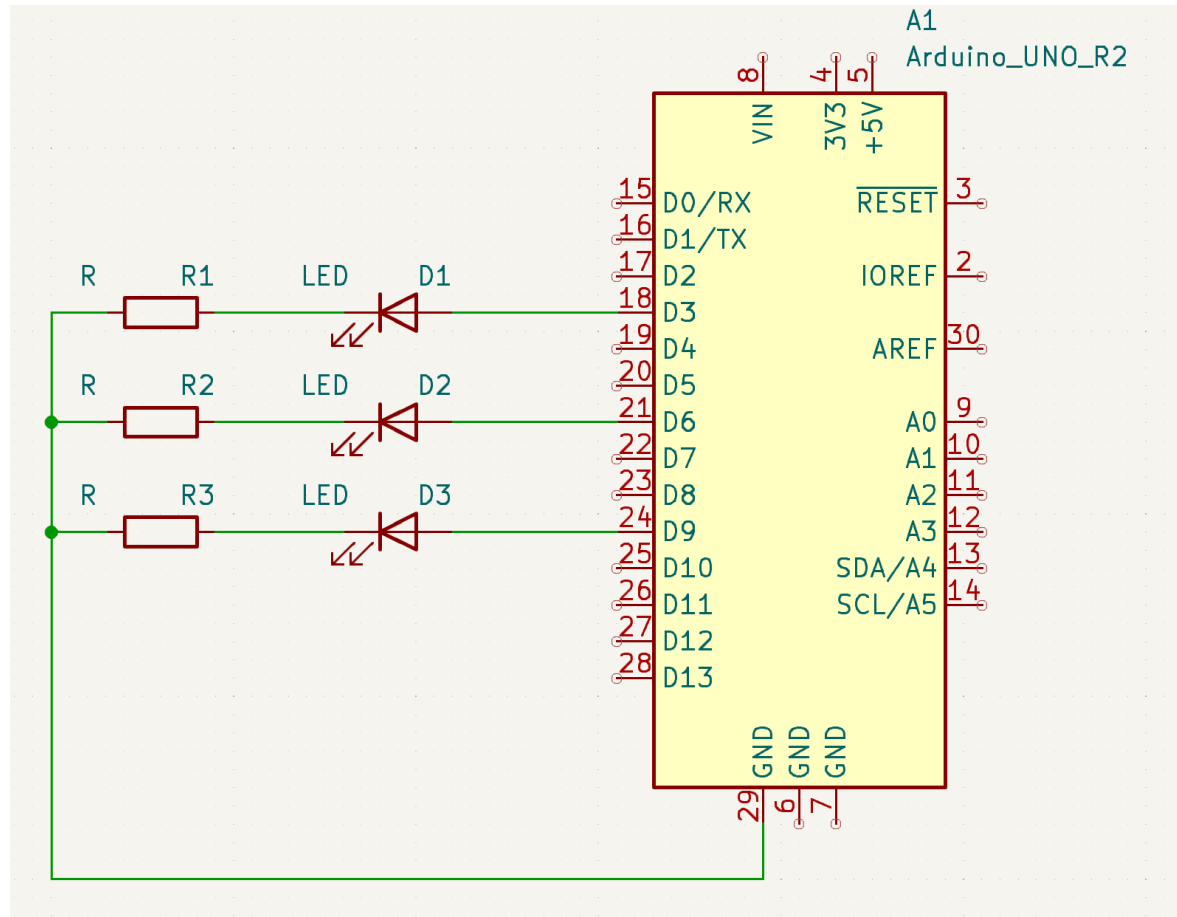
信号器をつくらう

```
void loop() {  
  digitalWrite(LED_BUILTIN, HIGH);  
  delay(1000);  
  digitalWrite(LED_BUILTIN, LOW);  
  delay(1000);  
  digitalWrite(LED_GREEN, HIGH);  
  delay(1000);  
  digitalWrite(LED_YELLOW, HIGH);  
  delay(1000);  
  digitalWrite(LED_RED, HIGH);  
  delay(1000);  
  digitalWrite(LED_GREEN, LOW);  
  delay(1000);  
  digitalWrite(LED_YELLOW, LOW);  
  delay(1000);  
  digitalWrite(LED_RED, LOW);  
  delay(1000);  
}
```

あれ！？
大渋滞発生

プログラムを直して

LEDの回路図



KiCad 7.0 で作図