Curso avanzado sobre Arduino
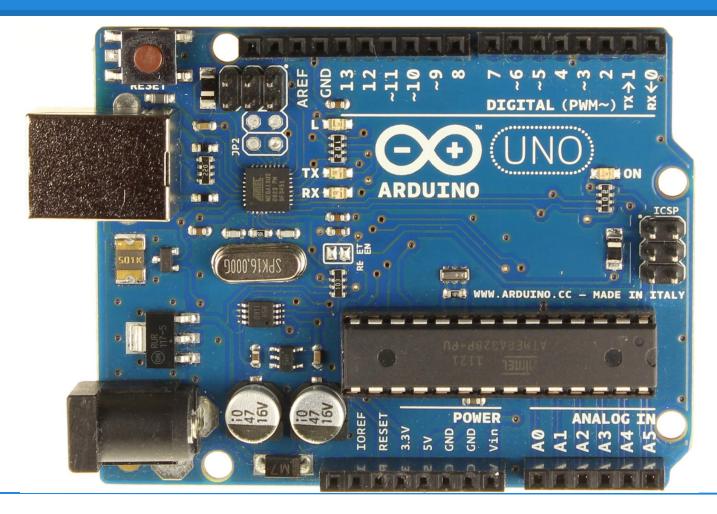
Arduino Avanzado

Introducción a Arduino: Presente

Introducción a Arduino: Presente

José Antonio Vacas Martínez

blog

javacasm@elcacharreo.com

twitter
linkedin

Midiendo su propio Vcc: 328 y 168

```
long readVcc() {
  long result;
  // Read 1.1V reference against AVcc
  ADMUX = _BV(REFS0) | _BV(MUX3) | _BV(MUX2) | _BV(MUX1);
// ADMUX = BV(MUX5) | BV(MUX0); in attiyny 84
  delay(2); // Wait for Vref to settle
  ADCSRA |= _BV(ADSC); // Convert
  while (bit_is_set(ADCSRA,ADSC));
  result = ADCL;
  result |= ADCH<<8;
  result = 1126400L / result; // ADC = (Vin * 1024) / Vref  => Vcc = (1100 * 1024) / ADC
  return result;
}

void setup() {   Serial.begin(9600);}

void loop() {
  Serial.println( readVcc(), DEC );
  delay(1000);
}
```

https://code.google.com/p/tinkerit/wiki/SecretVoltmeter

ElCacharreo.com

Arduino
Avanzado

Midiendo su propia temperatura(328)

```
long readTemp() {
 long result;
 // Read temperature sensor against 1.1V reference
 ADMUX = _BV(REFS1) | _BV(REFS0) | _BV(MUX3);
 delay(2); // Wait for Vref to settle
 ADCSRA |= _BV(ADSC); // Convert
 while (bit_is_set(ADCSRA,ADSC));
 result = ADCL;
 result |= ADCH<<8;
 result = (result - 125) * 1075;
 return result;
}

void setup() {   Serial.begin(9600);}

void loop() {
 Serial.println( readTemp(), DEC );
 delay(1000);
}
```

https://code.google.com/p/tinkerit/wiki/SecretThermometer

Optimizando el uso de memoria

Memoria disponible http://playground.arduino.cc/Code/AvailableMemory

Optimizando memoria http://liudr.wordpress.com/2011/02/04/how-to-optimize-your-arduino-memory-usage/

Fuentes

[arduino](#)

[arduino programing notebook](#)

[freeduino](#)

Conclusiones

Gracias por vuestra atención