



728x90

HOME BÀI VIẾT BÀI GIẢNG v TIN TỨC v HÌNH ẢNH v DOWNLOAD

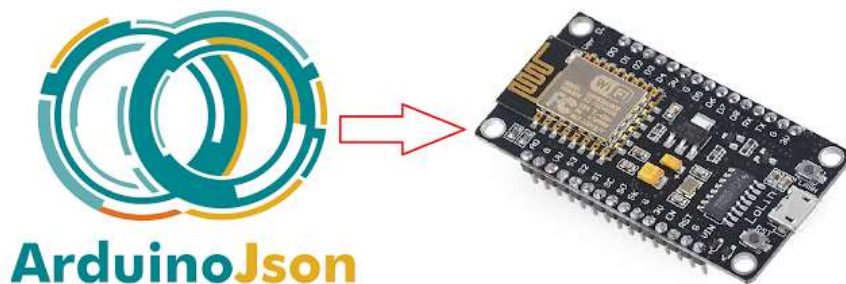


Trang chủ > Tu-Hoc-Esp8266 > Bài 7. Hướng Dẫn Tự Học Esp8266. Tìm Hiểu Và Cách Sử Dụng Json 6 Cho Arduino IDE

Bài 7. Hướng Dẫn Tự Học Esp8266. Tìm Hiểu Và Cách Sử Dụng Json 6 Cho Arduino IDE

by Khoai Lang Nướng · Tháng 3 06, 2020

Để tiếp tục cho chuỗi bài tiếp theo trong chủ đề hướng dẫn tự học esp8266 thì mình sẽ tìm hiểu và hướng dẫn các bạn sử dụng json 6 trên Arduino.



Tro Ly Bai Giang

JSON Là Gì

JSON là một kiểu định dạng dữ liệu trong đó sử dụng văn bản thuần túy, định dạng JSON sử dụng các cặp **key - value** để lưu dữ liệu sử dụng.

Cấu Trúc Một Chuỗi Json

Code

```
{ "TITLE": "Tro Ly", "DESCRIBE": "Hoc Tap", "PHONE": "123" }
```

Mình mới khai báo một Chuỗi Json đơn giản gồm 2 phần đó là key và value

Mình sẽ giải thích sơ qua như sau

- Chuỗi JSON được bao lại bởi dấu ngoặc nhọn {}
- Một Chuỗi Json gồm 2 phần đó là key và value
 - Key là từ khóa để tìm kiếm và trả về kết quả là value
 - Key (TITLE)
 - Value (Tro Ly). Value phải đặt trong cặp dấu ngoặc kép "" khi khai báo
- Nếu có nhiều dữ liệu (nhiều cặp key => value) thì ta dùng dấu phẩy (,) để ngăn cách
- Các key của JSON bạn nên đặt chữ cái không dấu hoặc số, dấu _ và không có khoảng trắng., ký tự đầu tiên không nên đặt là số

Cách Sử Dụng Json Trên Arduino IDE

Như ở trên mình đã tạo ra 1 chuỗi json cơ bản gồm TITLE DESCRIBE PHONE nhưng đó là ví dụ cho bạn dễ hiểu về cấu trúc của Json

Thì để có thể sử dụng trên Arduino IDE thì đầu tiên ta phải khai báo json dưới dạng 1 chuỗi String

Sau đó ta mới sử dụng các lệnh từ thư viện ArduinoJson Để tạo 1 file kiểu Json

SOCIAL PLUGIN

f Facebook

t Twitter

p Pinterest

yt YouTube

POPULAR POSTS



Bài 9. Hướng Dẫn Tự Học ESP8266 Chế Độ STA Và AP Trên ESP8266

Tháng 3 11, 2020



Bài 8. Hướng Dẫn Tự Học Esp8266 AJAX Web Server, Tự Động Cập Nhật Trạng Thái Trên Web Server

Tháng 3 07, 2020



Bài 7. Hướng Dẫn Tự Học Esp8266. Tìm Hiểu Và Cách Sử Dụng Json 6 Cho Arduino IDE

Tháng 3 06, 2020

BÀI NỔI BẬT



Bài 5 Hướng Dẫn Tự Học ESP8266. Phần 2 Giao Diện WebServer Esp8266 Với HTML Và CSS

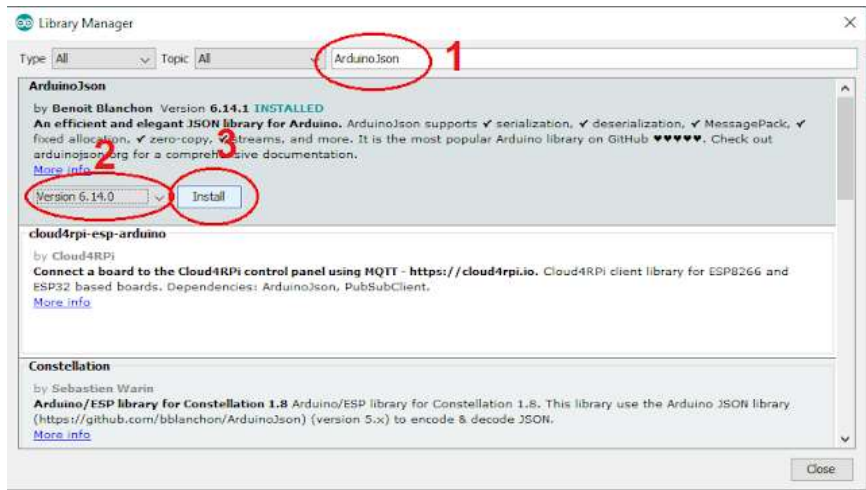
by Khoai Lang Nướng · Tháng 2 25, 2020

Tạo Giao Diện WebServer Trên ESP8266 Với HTML Và CSS Giao Diện WebServer với HT...

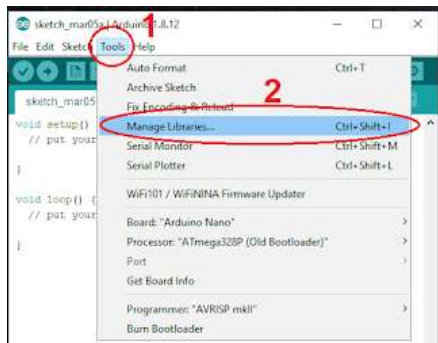
SUBSCRIBE US

Cách Add Thư Viện ArduinoJson Vào Arduino IDE

Đầu tiên bạn mở Arduino IDE lên
Vào Tools Chọn Manage Libraries



Trong cửa sổ Libraries Manager bạn tìm kiếm ArduinoJson tiếp tục chọn Version mới nhất (version 6 trở lên nhá) rồi chọn Install



Khai báo thư viện ArduinoJson Cho Arduino IDE

Code
#include <ArduinoJson.h>

Tập 1 Chuỗi Json Trên Arduino

Code
String Sjson = "{\"TITLE\":\"Trợ
Lý\",\"DESCRIBE\":\"Học Tập\",\"PHONE\":\"123\"}";

Khai báo 1 chuỗi Sjson chứa nội dung cấu trúc chuỗi json




DynamicJsonDocument Khai Báo Tên Và nhóm bộ Nhớ Chứa tài liệu Json

Code
DynamicJsonDocument TroLy(256);
Tên chứa tài liệu json là TroLy Bộ nhớ 256 byte

mach trai tim có hướng dẫn 89c51



BÀI GIẢNG

- **Bài 9. Hướng Dẫn Tự Học ESP8266 Chế Độ STA Và AP Trên ESP8266**
🕒 March 11, 2020
- **Bài 8. Hướng Dẫn Tự Học Esp8266 AJAX Web Server, Tự Động Cập Nhật Trạng Thái Trên Web Server**
🕒 March 07, 2020
- **Bài 7. Hướng Dẫn Tự Học Esp8266. Tìm Hiểu Và Cách Sử Dụng Json 6 Cho Arduino IDE**
🕒 March 06, 2020

NHÂN

> Bai-Giang	12
> Danh-Gia	2
> Doi-Song	3
> Download	1
> Hinh-Anh	3
> Thien-Nhien	2
> Tin-Tuc	2
> Tu-Hoc-Arduino	5
> Tu-Hoc-Esp8266	12

deserializeJson phân tích cú pháp đầu vào JSON và đặt kết quả vào một JsonDocument.

Code

```
deserializeJson(TroLy, Sjson);
```

phân tích Chuỗi Sjson rồi đặt kết quả vào TroLy Chứa tài liệu json

serializeJson(doc, Serial); in ra tài liệu Json trong Trọ Lý, ra cửa sổ Serial Monitor

Code

```
serializeJson(TroLy, Serial);
```

Lấy Dữ Liệu Từ Jsonas<String> lấy ra kiểu String. Json To String

Code

```
Title = TroLy["TITLE"].as<String>();
```

Lấy giá trị của cặp json với key là TITLE kiểu giá trị trả về được gán vào Title kiểu dữ liệu là json

Lấy Ra Kiểu const char * từ json. Json to const char *

Code

```
const char* DESCRIBE = TroLy["DESCRIBE"];
```

Lấy ra kiểu int từ json. Json to int

Code

```
int phone = TroLy["PHONE"];
```

Thêm Dữ Liệu Vào Json

Code

```
TroLy["NATION"] = "VietNam";
```

Thêm cặp json mới với key là NATION value là VietNam

Kiểm Tra Kích Thước Json

Code

```
Serial.println(measureMsgPack(TroLy));
```

Kiểm tra kích thước TroLy Trả về byte

Chương Trình Ví Dụ Json Trên Arduino IDE

Code

```

/*
  Bài 7 ArduinoJson 6
  https://trolyhocktap.blogspot.com/
*/

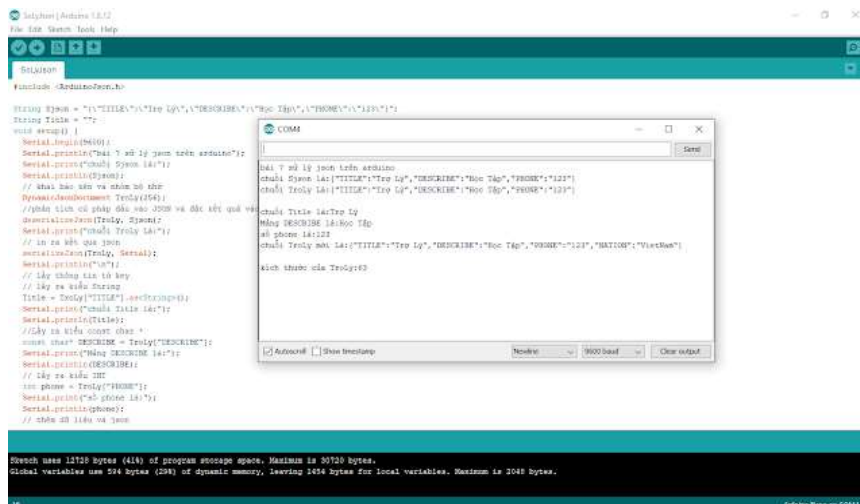
#include <ArduinoJson.h>

String Sjson = "{\"TITLE\":\"Trợ Lý\",\"DESCRIBE\":\"Học Tập\",\"PHONE\":\"123\"}";
String Title = "";
void setup() {
  Serial.begin(9600);
  Serial.println("bài 7 sử lý json trên arduino");
  Serial.print("chuỗi Sjson là:");
  Serial.println(Sjson);
  // khai báo tên và nhóm bộ nhớ
  DynamicJsonDocument TroLy(256);
  //phân tích cú pháp đầu vào JSON và đặt kết quả vào một JsonDocument.
  deserializeJson(TroLy, Sjson);
  Serial.print("chuỗi TroLy Là:");
  // in ra kết quả json
  serializeJson(TroLy, Serial);
  Serial.println("\n");
  // lấy thông tin từ key
  // lấy ra kiểu String
  Title = TroLy["TITLE"].as<String>();
  Serial.print("chuỗi Title là:");
  Serial.println(Title);
  //Lấy ra kiểu const char *
  const char* DESCRIBE = TroLy["DESCRIBE"];
  Serial.print("Mảng DESCRIBE là:");
  Serial.println(DESCRIBE);
  // lấy ra kiểu INT
  int phone = TroLy["PHONE"];
  Serial.print("số phone là:");
  Serial.println(phone);
  // thêm dữ liệu và json
  TroLy["NATION"] = "VietNam";
  Serial.print("chuỗi TroLy mới Là:");
  // in ra kết quả json
  serializeJson(TroLy, Serial);
  Serial.println("\n");
  //kích thước byte của json
  Serial.print("kích thước của TroLy:");
  Serial.println(measureMsgPack(TroLy));
}

void loop() {
  // put your main code here, to run repeatedly:
}

```

Bạn mở cửa sổ serial monitor lên để kiểm tra code nhé



Cảm ơn các bạn đã theo dõi. mọi thắc mắc hay góp ý các bạn để dưới bình luận mình sẽ phản hồi và khắc phục sớm nhất

Tags: Bai-Giang Tu-Hoc-Arduino Tu-Hoc-Esp8266

f Facebook t Twitter p in W e

BẠN CÓ THỂ THÍCH NHỮNG BÀI ĐĂNG NÀY



Bài 9. Hướng Dẫn Tự Học ESP8266 Chế Độ STA Và AP Trên ESP8266

🕒 March 11, 2020



Bài 8. Hướng Dẫn Tự Học Esp8266 AJAX Web Server, Tự Động Cập Nhật Trạng Thái Trên Web Server

🕒 March 07, 2020



Bài 7. Hướng Dẫn Tự Học Esp8266. Tìm Hiểu Và Cách Sử Dụng Json 6 Cho Arduino IDE

🕒 March 06, 2020

ĐĂNG NHẬN XÉT

0 Nhận xét

Nhập nhận xét

Random Posts



Bài 9. Hướng Dẫn Tự Học ESP8266 Chế Độ STA Và AP Trên ESP8266

🕒 March 11, 2020



Bài 8. Hướng Dẫn Tự Học Esp8266 AJAX Web Server, Tự Động Cập Nhật Trạng Thái Trên Web Server

🕒 March 07, 2020



Bài 7. Hướng Dẫn Tự Học Esp8266. Tìm Hiểu Và Cách Sử Dụng Json 6 Cho Arduino IDE

🕒 March 06, 2020

Lesson



Bài 9. Hướng Dẫn Tự Học ESP8266 Chế Độ STA Và AP Trên ESP8266

🕒 March 11, 2020



Bài 8. Hướng Dẫn Tự Học Esp8266 AJAX Web Server, Tự Động Cập Nhật Trạng Thái Trên Web Server

🕒 March 07, 2020



Bài 7. Hướng Dẫn Tự Học Esp8266. Tìm Hiểu Và Cách Sử Dụng Json 6 Cho Arduino IDE

🕒 March 06, 2020

Popular Posts



Bài 8. Hướng Dẫn Tự Học Esp8266 AJAX Web Server, Tự Động Cập Nhật Trạng Thái Trên Web Server

🕒 Tháng 3 07, 2020



Bài 9. Hướng Dẫn Tự Học ESP8266 Chế Độ STA Và AP Trên ESP8266

🕒 Tháng 3 11, 2020



Bài 7. Hướng Dẫn Tự Học Esp8266. Tìm Hiểu Và Cách Sử Dụng Json 6 Cho Arduino IDE

🕒 Tháng 3 06, 2020