❖ প্রকল্পের নাম :IOT 🏠 appliance Automation

আমাদের এই প্রজেক্টটা কাজ করবে বিশেষ কিছু নিয়মে নিম্নে দেওয়া হল...

১. অটোমেশন নাম হিসাবে প্রথমে একটি কাজ করবে নির্দিষ্ট সময় নির্ধারণের মাধ্যমেও! যে সময়টা আমরা ফিক্স করে দিব লোড আমাদের সেই সময়টুকু চলবে

২. বাসা বাড়ির ফ্যান অটোমেশন হিসাবে নির্দিষ্ট টেম্পারেচারের সাথে পরিচালিত হবে

৩.IOT প্রকল্প হিসাবে এটি ভয়েস কমান্ড এর মাধ্যমেও নিয়ন্ত্রণ করা যাবে ।

৪. Blyink অ্যাপস এর মাধ্যমে দেশের যে কোন প্রান্ত থেকে ও এটি নিয়ন্ত্রণ করা যাবে

৫. বিশেষ দ্রষ্টব্য :এটি অবশ্যই ওয়াইফার সাথে সংযোগ থাকতে হবে! □

ইন্টারনেটের সাথে সংযোগ না থাকলেও সমস্যা নাই তার জন্য এটি পুষ সুইচ অথবা ম্যানুয়াল সুইচের মাধ্যমে নিয়ন্ত্রণ করা যাবে😊

৬. এই প্রজেক্টটি রিমোটের মাধ্যমেও নিয়ন্ত্রণ করা যাবে

ইনশাআল্লাহ 😊😊😊

এই প্রবন্ধে, আমি ব্যাখ্যা করেছি কিভাবে **নতুন Blynk অটোমেশনের সাহায্যে** NodeMCU এবং সেন্সর ব্যবহার করে একটি ESP8266 IoT প্রকল্প তৈরি করা যায় ।

এই IoT প্রজেক্টের মাধ্যমে, আপনি Blynk IoT অ্যাপে সেন্সর রিডিং সহ **টাইমার সেট করতে** এবং **রিলেগুলিকে স্বয়ংক্রিয়ভাবে নিয়ন্ত্রণ করতে পারেন।**

ইন্টারনেট না থাকলে আপনি এখনও IR রিমোট এবং ম্যানুয়াল সুইচ দিয়ে 4টি রিলে নিয়ন্ত্রণ করতে পারেন ।

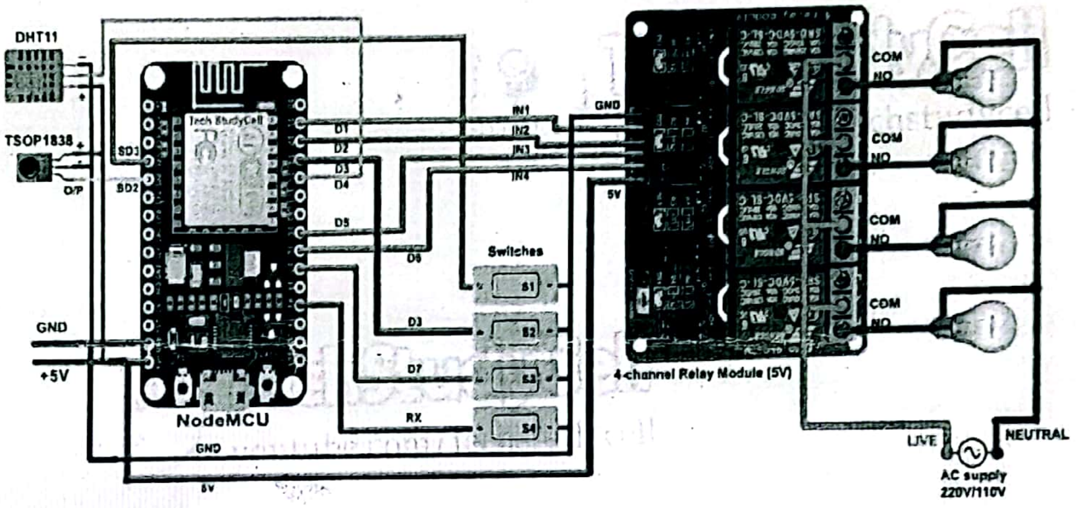
WiFi উপলব্ধ থাকলে NodeMCU স্বয়ংক্রিয়ভাবে Blynk ক্লাউডের সাথে সংযুক্ত হবে । তারপরে আপনি ইন্টারনেটের মাধ্যমে বিশ্বের যেকোনো জায়গা থে রিলে নিয়ন্ত্রণ করতে পারেন এবং **Blynk IoT অ্যাপে রিয়েল-টাইম প্রতিক্রিয়া এবং সেন্সর রিডিং নিরীক্ষণ**

CamScanner

সুচিপত্র

- ESP8266 NodeMCU ।
- 4-চ্যানেল 5V SPDT রিলে মডিউল
- DHT11 সেন্সর
- TSOP1838 IR রিসিভার (মেটালিক কেস সহ)
- সুইচ বা পুশবাটন
- যেকোন আইআর রিমোট

NodeMCU control Relay Module



ESP8266 NodeMCU ব্যবহার করে IoT প্রকল্পের সার্কিট

সার্কিটটি খুবই সহজ, আমি 4-চ্যানেল রিলে মডিউল নিয়ন্ত্রণ করতে D1, D2, D5 এবং D6 GPIO পিন ব্যবহার করেছি।

এবং GPIO SD3, D3, D7 এবং RX ম্যানুয়ালি রিলে মডিউল নিয়ন্ত্রণ করতে সুইচগুলির সাথে সংযুক্ত রয়েছে।

আমি প্রতিটি পুশ বোতামের সাথে পুল-আপ প্রতিরোধক ব্যবহার করার পরিবর্তে Arduino IDE-তে **INPUT_PULLUP** ফাংশন ব্যবহার করেছি।

CamScanner