**TRƯỜNG ĐẠI HỌC BÁCH KHOA HÀ NỘI**

**BÁO CÁO BÀI 1 – IT4735  
Đề tài: HTTP API**

**NGUYỄN TRUNG HIẾU - 20215578**

|  |  |
| --- | --- |
| **Giảng viên hướng dẫn:** | Thầy Nguyễn Đình Thuận  Chữ ký của GVHD |
| **Mã học phần:** | 154059 |
| **Bộ Môn:**  **Trường/Viện:** | IOT và Ứng dụng  Trường CNTT & TT. |
| **HÀ NỘI, 10/2024** | |

# I. Đề bài:

**Yêu cầu 1: Viết chương trình bằng ngôn ngữ tùy ý, thực hiện:**

a) Gửi dữ liệu gồm 2 trường field1, field2 lên Thinkspeak qua API theo 2 cách:

Cách 1. Các trường field1, field2 được đóng gói trong url (urlencoded)

Cách 2. Các trường field1, field2 được đóng gói trong body request bằng json.

Ví dụ:

{

"field1": 20,

"field2": 33

}

b) Lấy dữ liệu về từ Thingspeak API

GET https://api.thingspeak.com/channels/1529099/feeds.json?results=2

Parsing dữ liệu gửi về để lấy ra 2 trường field1 (temperature) và field2 (humidity) và hiển

thị ra màn hình.

**Yêu cầu 2: Sử dụng công cụ Postman thực hiện các HTTP request**

Thực hiện request gửi dữ liệu: field1 và field2 lên Channel tương ứng trên ThingSpeak.

Dữ liệu trong urlencoded

# II. Đáp án:

**Yêu cầu 1:**

**Cách 1 - sử dụng URL encoded:**

**A screenshot of a computer

Description automatically generated**

**Cách 2 - sử dụng json body:**

**A screenshot of a computer program

Description automatically generated**

**Yêu cầu 2:**

**Kết quả khi chạy api gửi dữ liệu:**

**A computer screen shot of a black screen

Description automatically generated**

**Kết quả khi chạy api lấy dữ liệu:**

**A screenshot of a computer

Description automatically generated**

III. Source code:

- Link github: https://github.com/HieuNT-2306/IOT\_HUST