

HỌ TÊN: _____

LỚP: ROBOT _____

BÀI 2: INPUT (ĐẦU VÀO) & BIẾN (VARIABLES)

Mục tiêu bài tập:

- Nắm rõ các khối lệnh trong nhóm **INPUT** để tạo ra hình ảnh hiển thị theo ý muốn trên màn hình LED bằng cách tác động lên các nút nhấn của Micro:bit (nhấn, chạm, lắc...).
- Cải thiện việc đếm số lượng của những hành động hoặc các sự vật bằng cách sử dụng “biến” mà không cần phải đếm thủ công.

I. Mô tả bài tập số 1:

- ✓ Nhấn nút A: hiển thị tên của bạn. Nhấn nút B: hiển thị ngày sinh của bạn.
- ✓ Nhấn cả 2 nút A+B: hiển thị cả 2 hình icon có sẵn (tùy chọn) cách nhau 0.5s
- ✓ Chạm vào logo: hiển thị hình tia nắng (3 hình khác nhau xuất hiện liên tiếp)

Gợi ý: sử dụng các khối lệnh sau trong nhóm INPUT:

On Button A/B/ A+B pressed	On Logo pressed
Nhấn nút A/B/A+B	Chạm vào logo

II. Mô tả bài tập số 2:

Đếm số gà và số vịt trong vườn nhà ngoại và nếu lắc micro:bit thì hiển thị ra màn hình LED với nội dung: chữ “**GA**” và số lượng gà (số), sau 01 giây thì hiển thị chữ “**VIT**” và số lượng vịt (số)

Gợi ý: - Sử dụng các khối lệnh tương tự bài số 1, dùng 2 nút A và B để tăng giá trị gà và vịt lên 1 như sau:

Set lac to “0”	On Shake	Change lac by 1
Khởi tạo biến “ lac ”	Lắc để thay đổi biến “ lac ”	Tăng biến “ lac ” lên 1 khi lắc

III. Mô tả bài tập số 3:

- ✓ Đếm số bước chân và hiển thị số đó lên màn hình LED

Gợi ý: - Xem mỗi bước đi là mỗi lần lắc Microbit, tạo 1 biến có tên là **“lac”** trong nhóm **Variables (khối màu đỏ)**.

- Khi bật nguồn: khởi tạo cho **lac** giá trị bắt đầu là 0. Sử dụng khối lệnh sau:

Set lac to “0”	On Shake	Change lac by 1
Khởi tạo biến “lac”	Lắc để thay đổi biến “lac”	Tăng biến “lac” lên 1 khi lắc

Để làm bài tập, học viên vào link bên dưới để tải phần mềm:

<https://makecode.microbit.org/offline-app>

hoặc có thể làm trực tiếp trên website theo link bên dưới:

<https://makecode.microbit.org/>