## Sử dụng biến cục bộ.

Để điều khiển bản sao trong Scratch bằng biến cục bộ, bạn phải nắm rõ các khái niệm biến cục bộ, biến toàn cục, phạm vi hoạt động và cách tạo ra chúng. Nếu bạn chưa rõ, hãy xem lại bài viết: [Biến cục bộ và biến toàn cục trong Scratch.](https://emyeutinhoc.com/goc-lap-trinh/lap-trinh-voi-scratch/bien-cuc-bo-va-bien-toan-cuc.html" \t "https://emyeutinhoc.com/goc-lap-trinh/lap-trinh-voi-scratch/_blank)

Việc đầu tiên bạn cần làm là tạo biến cục bộ cho một nhân vật. Sau đó lại tạo ra các bản sao từ nhân vật này. Khi đó, các bản sao sẽ có một biến cục bộ riêng khác nhau, dựa vào giá trị của biến này mà ta thiết kế kịch bản tương ứng.

## Sử dụng tên ngoại hình.

Ngoài ra cũng có thể sử dụng tên của ngoại hình để điều khiển bản sao, tuy nhiên cách này không được linh hoạt vì nếu trong kịch bản có đoạn thay đổi ngoại hình thì chương trình sẽ rối.

## Ví dụ minh họa:

Tạo ra 4 bản sao của nhân vật chính (**A**) cho trước. 4 bản sao cùng xuất hiện tại vị trí có tọa độ (0,0).  
Mỗi bản sao được gán với 1 giá trị từ 1 đến 4 (lưu trữ trong 1 biến cục bộ). Ta sẽ sử dụng các giá trị này để điều khiển bản sao.  
Người chơi nhấn các số 1, 2, 3, 4 để chọn nhân vật (bản sao). Bản sao (có giá trị tương ứng với số đã nhấn) di chuyển khi người chơi nhấn các phím mũi tên.

Nhân vật B tạo ra 4 bản sao đánh số từ 1 đến 4 và 4 bản sao này khi chương trình chạy nó xuất hiện ngẫu nhiên trên sân khấu.

ezoic

Trong khoảng thời gian xx giây người phải di chuyển các bản sao của A về đúng số hiển thị trên sân khấu (bản sao của B)

Mấu chốt của vấn đề ở chỗ: nhân vật tạo bản sao có một biến cục bộ ID, biến này giúp ta quản lý bản sao. ID hình dưới đây là của nhân vật chính

Xử lý bản sao chạm vào ngôi sao, các ngôi sao dựa vào tên ngoại hình để quản lý, biến toàn cục n lấy giá trị từ ID của bản sao