

## Chương 4: Hộp công cụ

Mỗi hộ gia đình đều có một hộp dụng cụ. Hãy để tôi nói lại: mỗi người cha đều có một hộp dụng cụ mặc dù mẹ nói rằng họ không thể sửa chữa bất cứ thứ gì! Nhưng, các người cha rất thích hộp công cụ vì theo họ, chúng có những công cụ quan trọng có thể dùng để sửa chữa hoặc sáng tạo.

► English version

Có thể nói Scratch cũng là một hộp công cụ! Nó có rất nhiều công cụ (chúng ta gọi là khối) mà chúng ta có thể sử dụng để tạo ra những thứ tuyệt vời. Trong chương này, chúng ta sẽ xem xét một vài công cụ tuyệt vời này.

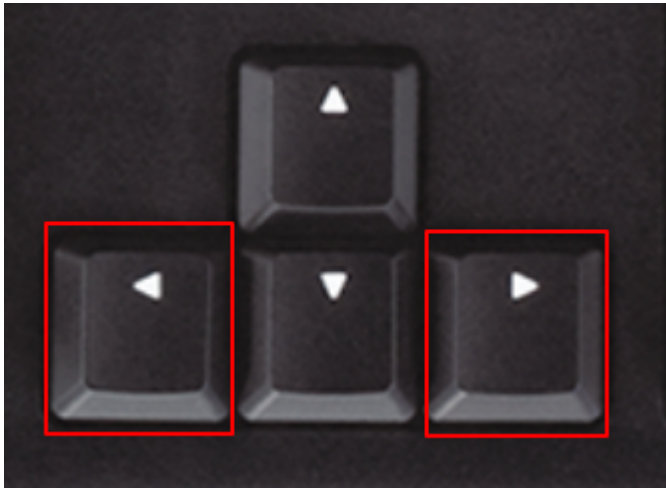
► English version



### Sự kiện

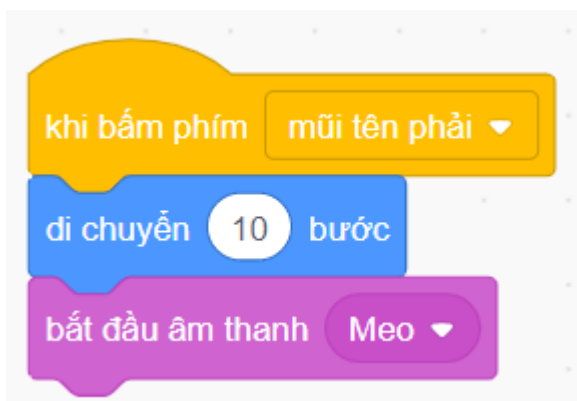
Chúng ta đã sử dụng một tùy chọn "Sự kiện" trong dự án đầu tiên của mình. Hãy sử dụng một cái khác trong một dự án mà con mèo sẽ kêu meo meo và di chuyển 10 bước sang phải bất cứ khi nào phím MŨI TÊN PHẢI được nhấn. Ngoài ra, mèo phải kêu meo meo và di chuyển 10 bước sang trái bất cứ khi nào nhấn phím MŨI TÊN TRÁI.

► English version



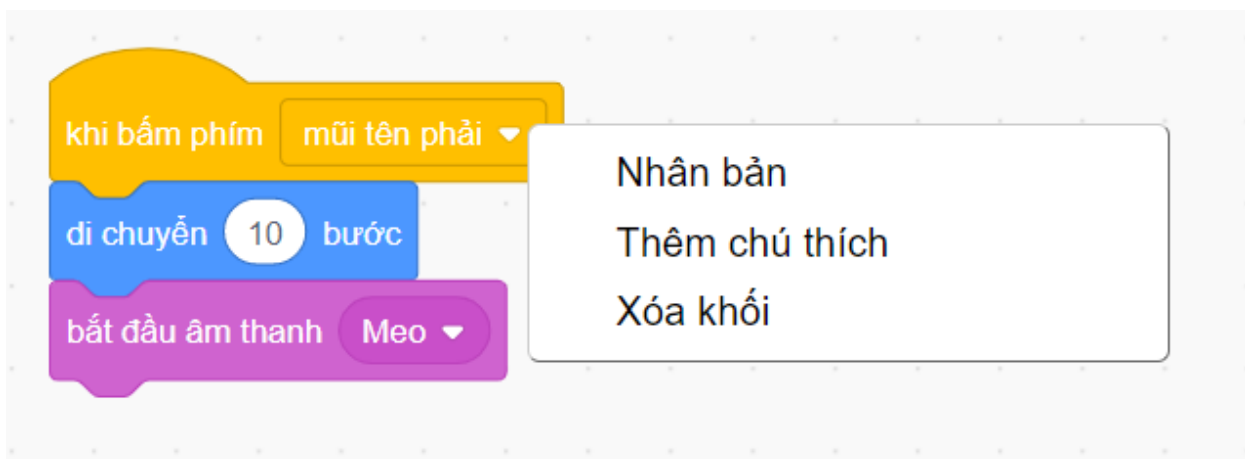
Chúng ta sẽ bắt đầu với việc kéo khối "khi bấm phím phím trắng " từ tùy chọn "Sự kiện" trong tab code vào không gian làm việc. Thay đổi phím trắng thành mũi tên phải . Thêm các khối "di chuyển 10 bước" và "bắt đầu âm thanh Meo" để ngăn xếp trông giống như bên dưới.

► English version



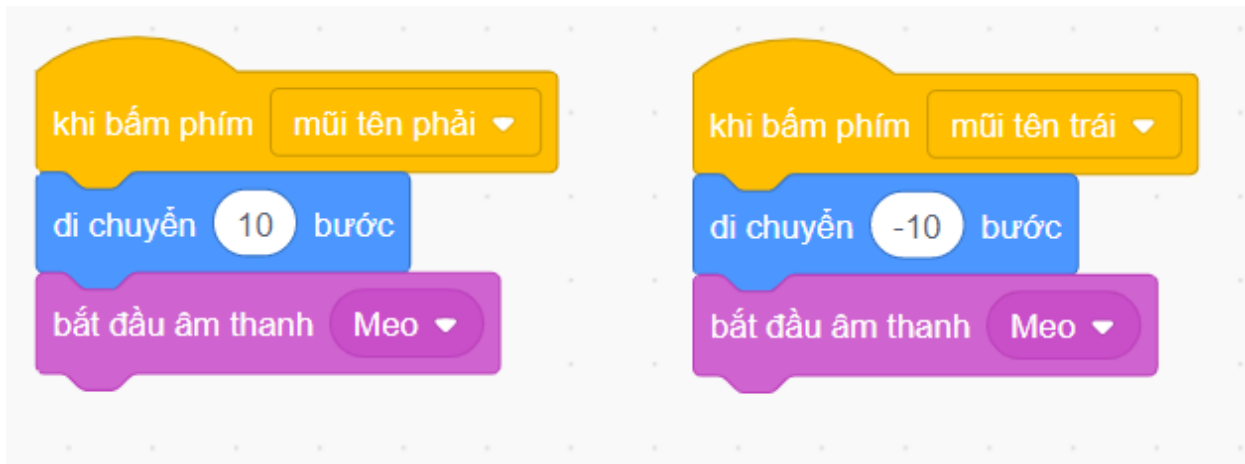
Bây giờ, chúng ta sao chép ngăn xếp này bằng cách nhấp chuột phải vào khối trên cùng của ngăn xếp và chọn "Nhân bản".

► English version



Trong ngăn xếp được sao chép, thay đổi mũi tên phải thành mũi tên trái và thay đổi 10 bước thành -10 bước. Bây giờ, toàn bộ không gian làm việc sẽ trông như thế này.

► English version

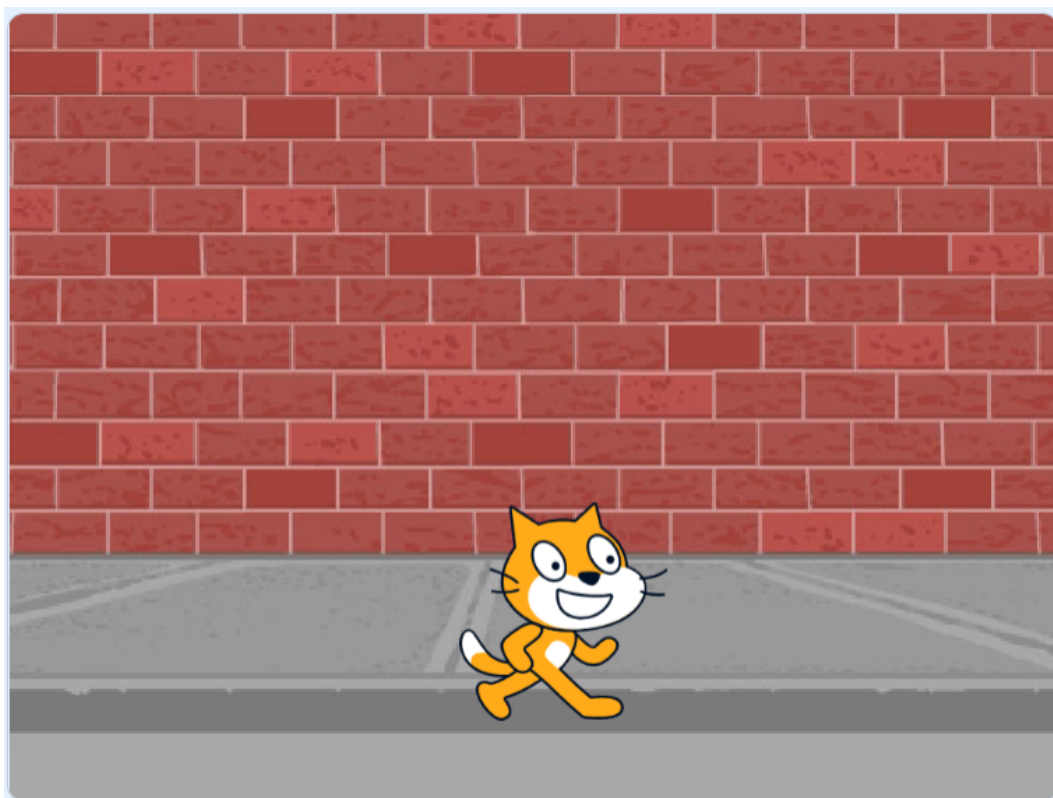


Như bạn có thể thấy, đây là hai ngăn xếp riêng biệt, độc lập. Do đó, chúng chạy độc lập với nhau. Tôi đã thêm một phong nền "Wall 1" để giúp nó đẹp hơn.

► English version

Để chạy dự án này, chúng ta không cần phải nhấn cờ xanh. Nhấn phím mũi tên phải hoặc phím mũi tên trái và chú mèo sprite sẽ phản hồi tương ứng. Đây là ảnh chụp màn hình sân khấu mà tôi đã thêm phong nền "Wall 1".

► English version



Bạn muốn biết bí mật? Thoải mái bấm các phím mũi tên để xem con mèo di chuyển và kêu meo meo vui nhộn như thế nào!

► [English version](#)

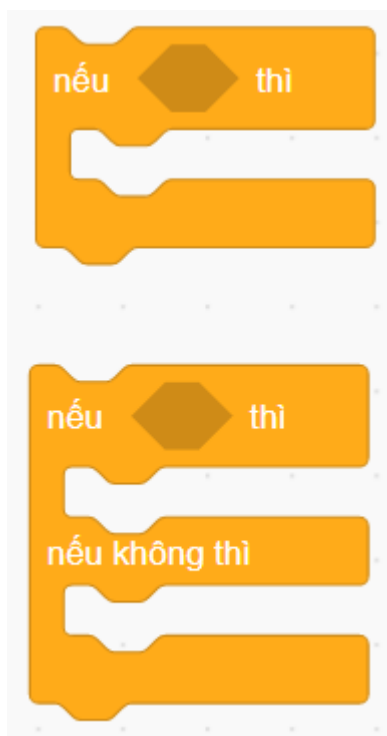
## Điều khiển

Khi chúng ta viết chương trình, nhiều lần chúng ta cho phép chương trình của mình đưa ra quyết định. Chúng ta làm điều đó mọi lúc trong cuộc sống thực. Tình huống này rất quen thuộc: Nếu mẹ vui, hãy xin bánh quy, nếu mẹ tức giận, hãy ôm mẹ. Nếu mẹ trở nên vui vẻ, hãy xin bánh quy!

► [English version](#)

Mọi người luôn đưa ra quyết định. Nếu điều A xảy ra, hãy làm B, nếu không thì làm C. Chúng ta cũng có thể thêm khả năng này vào các chương trình của mình. Trong tab code, nhấp vào tùy chọn “Điều khiển” màu cam. Bạn sẽ thấy hai khối sau:

► [English version](#)



Hai khối này đại diện cho những gì chúng ta gọi là "điều kiện". Chúng ta có thể sử dụng bất kỳ cái nào trong số chúng, sự khác biệt duy nhất là khối thứ hai cũng có một nhánh nếu không thì. Nó kiểm tra một điều kiện và nếu đúng, nó sẽ thực thi các khối bên trong nhánh nếu ... thì. Nếu điều kiện là sai, các khối bên trong nhánh nếu không thì sẽ thực thi.

► [English version](#)

Chúng ta sẽ sử dụng các khối điều kiện trong phần tiếp theo khi chúng ta tạo trò chơi Hunger của riêng mình, nơi con mèo Mona của chúng ta lại đói!

► English version

## Cảm biến

Trong một nền tảng lập trình trực quan như Scratch, điều rất quan trọng là phải cảm nhận các sự kiện khác nhau đang xảy ra để chúng ta có thể sử dụng chúng như một thứ kích hoạt cho một thứ khác. Ví dụ, chúng ta có thể cảm nhận khi một Nhân vật này chạm vào Nhân vật khác để chúng ta có thể phát ra âm thanh. Hãy tạo Trò chơi Hunger cho mèo Mona của chúng ta, trong đó bạn phải hướng dẫn nó đến hộp sữa bằng cách sử dụng các phím mũi tên trên bàn phím. Khi Mona chạm vào sữa, nó sẽ kêu Meo meo.

► English version

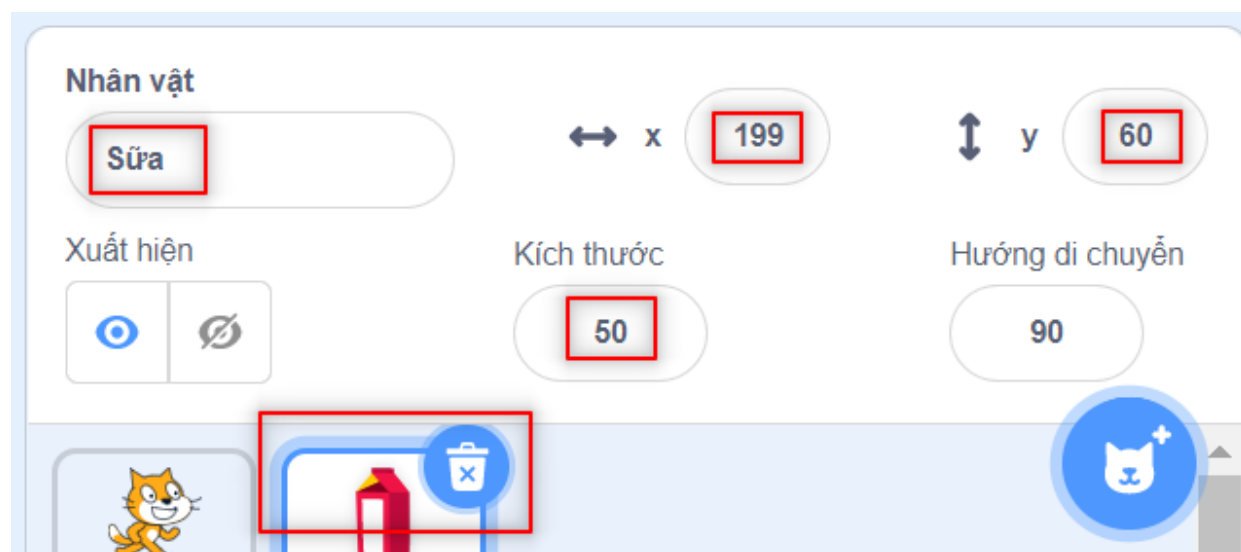
Tạo một dự án mới, đặt tên là "Dự án thứ hai" và thêm phong nền. Tôi đã sử dụng phong nền "Bedroom 2". Bây giờ, thêm hai nhân vật:

1. Cat (đổi tên thành Mona)
2. Milk (đổi tên thành Sữa)

► English version

Chọn nhân vật "Sữa" và thay đổi kích thước của nó thành 50 và thay đổi các giá trị x và y thành 199 và 60.

► English version

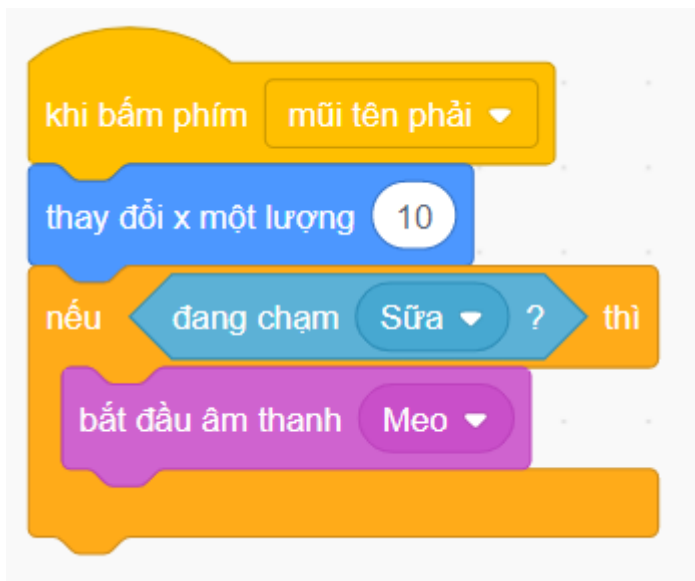


Bây giờ, chọn nhân vật "Con mèo" và thêm các khối theo thứ tự sau.

1. Thêm khối "khi nhấn phím phím trắng" (tab code >> "Sự kiện"). Thay đổi phím trắng bằng mũi tên phải .
2. Bây giờ thêm khối "thay đổi x một lượng 10" (tab code >> "Chuyển động")
3. Thêm khối điều kiện nếu ... thì (tab code >> "Điều khiển").
4. Trong hộp trống, đặt một khối "đang chạm con trỏ chuột" (tab code >> "Cảm biến"). Thay đổi con trỏ chuột thành sữa
5. Bên trong khối điều kiện nếu ... thì , đặt khối "bắt đầu âm thanh Meo" (tab code >> "Âm thanh").

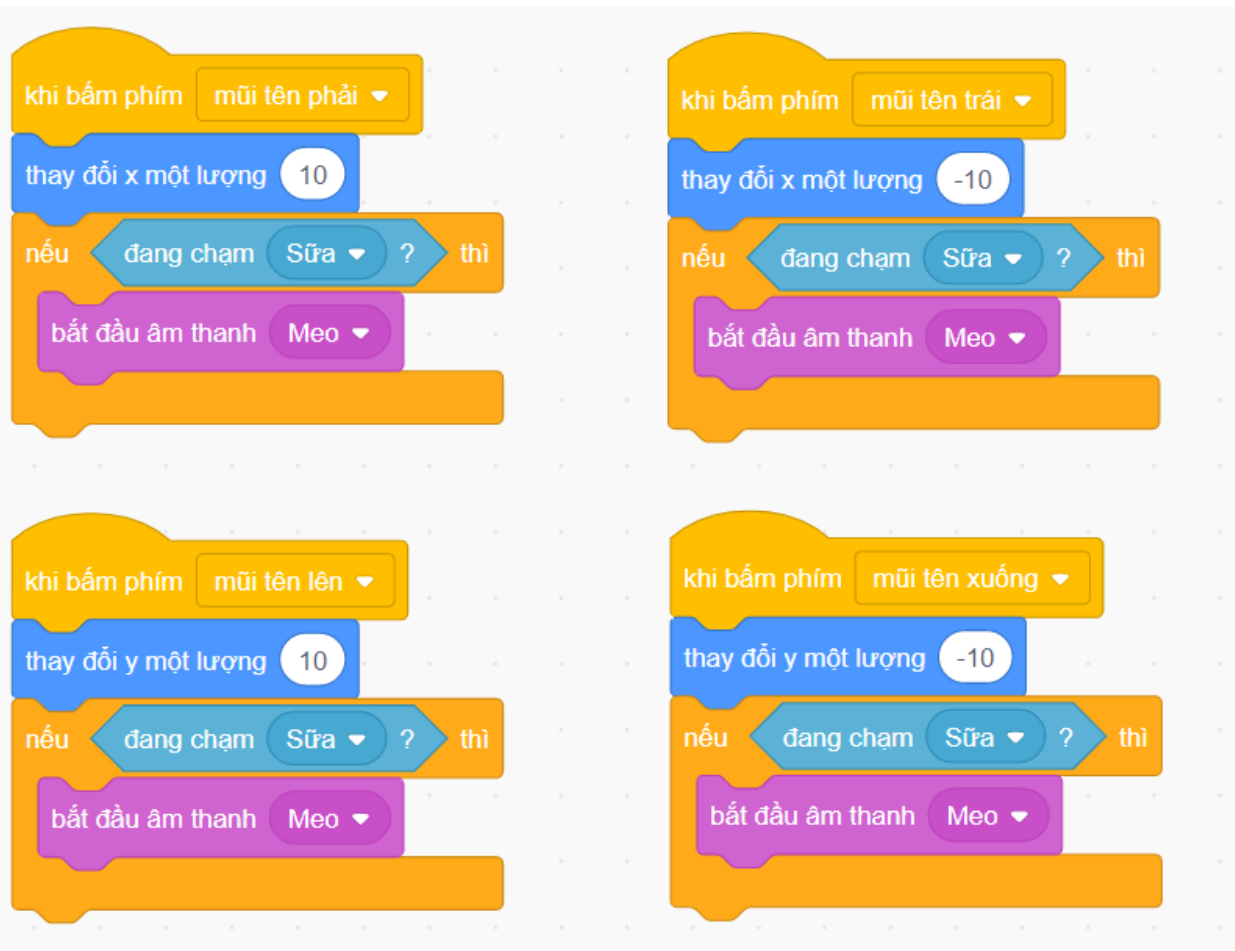
Sau khi bạn hoàn thành, toàn bộ ngăn xếp sẽ trông như thế này:

► English version



Hãy nhân bản ngăn xếp này cho tất cả các phím mũi tên . Đối với mũi tên lên và xuống , hãy sử dụng khối "thay đổi y một lượng 10". Bạn sẽ có bốn ngăn xếp và không gian làm việc của bạn sẽ trông như thế này.

► English version



Đây là tất cả những gì chúng ta phải làm. Trò chơi Hunger của chúng ta đã sẵn sàng! Chơi với các phím mũi tên và hướng dẫn con mèo Mona của chúng ta đến hộp sữa. Mỗi lần chạm vào hộp sữa, nó sẽ MEO với niềm hạnh phúc. Bạn sẽ yêu nó!

► English version

## Liên kết hữu dụng

- [Mục lục](#)
- [Trang trước](#) - Chương 3: Bắt đầu Scratch nào!
- [Trang kế](#) - Chương 5: Vòng quay cuồng nhiệt