



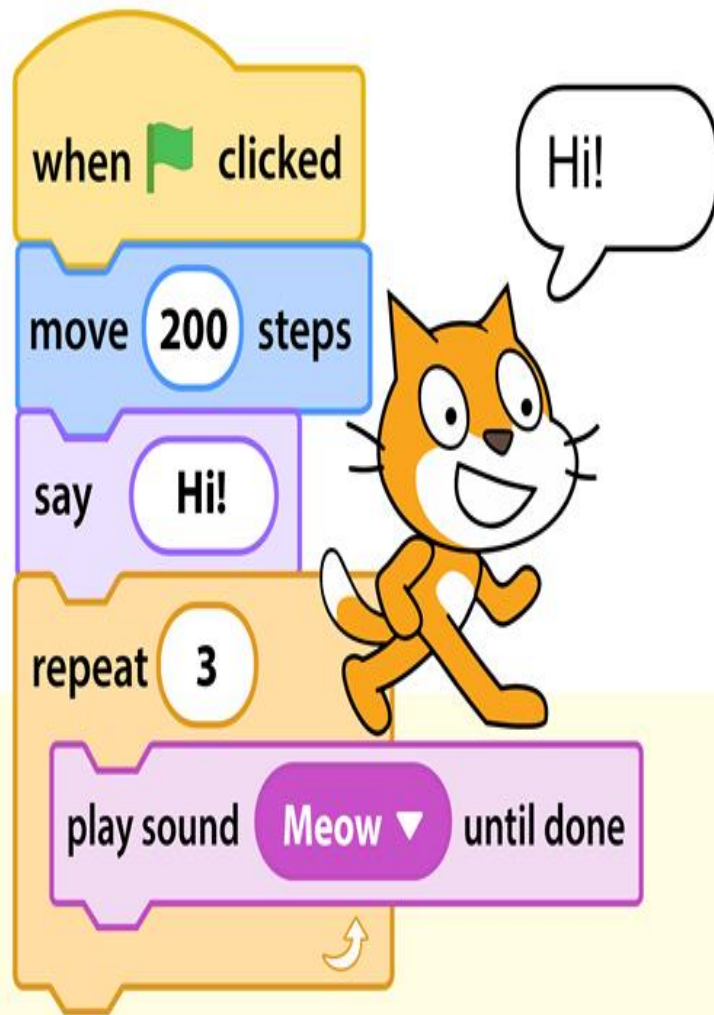
Scratch

Âm thanh - vẽ hình

Thành viên nhóm 4:

1. Cấn Thị Hạnh(NT)
2. Lê Ngọc Liên
3. Hoàng Duy Tùng
4. Trần Ngọc Giang
5. Hồ Anh Đức
6. Vũ Thị Hồng Hiệp
7. Vũ Thu Lan
8. Trần Ngọc Tân
9. Nguyễn Thị Hồng Nhung
10. Nguyễn Bá Mạnh

SCRATCH



Âm thanh

- ❑ Trong các dự án về thiết kế Game có một yêu cầu hết sức quan trọng để tạo nên sự phấn khích cho người chơi đó là Âm thanh (Sound).
- ❑ Scratch cung cấp chức năng xử lý âm thanh giúp chúng ta dễ dàng tích hợp các file âm thanh trong mỗi kịch bản.
- ❑ Để sử dụng âm thanh trong các dự án, chúng ta có thể nhập khẩu từ thư viện, tải lên từ máy tính hoặc sử dụng trực tiếp công cụ ghi âm

- Một số đặc điểm cần lưu ý:

- ❑ Scratch hỗ trợ hai kiểu định dạng âm thanh là MP3 và WAV. Khi chúng ta cần tải lên các file nhạc số từ máy tính vào trong dự án thì hãy đảm bảo rằng các file nhạc đó ở định dạng MP3 hoặc WAV.
- ❑ Chúng ta cũng có thể tích hợp âm thanh cho mỗi đối tượng (Sprite) hoặc tạo nhạc nền cho sân khấu biểu diễn.
- ❑ Scratch cũng có sẵn các khối lệnh để điều khiển âm thanh như tiếng trống, nốt nhạc, nhịp điệu,...

Âm thanh

The image shows the Scratch Sound interface with several annotations in Vietnamese:

- Trang phục** (Costume) tab is selected.
- Âm thanh** (Sound) tab is selected.
- Nút Undo - Làm lại** (Undo - Redo) button is circled in red.
- Đặt tên cho âm thanh** (Name the sound) text is next to the "Meow" sound name.
- Tần số của âm thanh** (Frequency of the sound) text points to the purple waveform.
- Nghe thử** (Listen) text points to the play button.
- Nạp âm thanh vào Scratch** (Load sound into Scratch) text points to the "Upload" button.
- Thêm ngẫu nhiên âm thanh có sẵn trong Scratch** (Add random sound from Scratch) text points to the "Random" button.
- Ghi âm âm thanh** (Record sound) text points to the "Record" button.
- Chọn âm thanh có sẵn trong Scratch** (Select sound from Scratch) text points to the "Select" button.
- chọn âm thanh** (select sound) text is inside the "Select" button.
- Các hiệu ứng âm thanh** (Sound effects) text points to the "Effects" menu.
- Effects menu items:** Nhanh hơn (Faster), chậm hơn (Slower), To hơn (Louder), nhẹ hơn (Softer), Mute, Fade in, Fade out, Đảo ngược (Reverse), Robot.
- Stage:** A cartoon cat is on the stage.
- Properties panel:** Sprite1, x: -53, y: -118, Xuất hiện (Appear), Kích thước (Size): 100, Hướng di chuyển (Direction): 90.

Sân khấu – Hình nền

Trong **chương trình Scratch**, sân khấu (stage) là nơi biểu diễn của các đối tượng, hiển thị hình ảnh và các hiệu ứng đồ họa. Nhìn vào khu vực sân khấu sẽ giúp chúng ta phát hiện lỗi rồi điều chỉnh kịch bản để đối tượng biểu diễn đúng theo yêu cầu của dự án

Sân khấu trong Scratch có 3 loại kích thước sau đây:

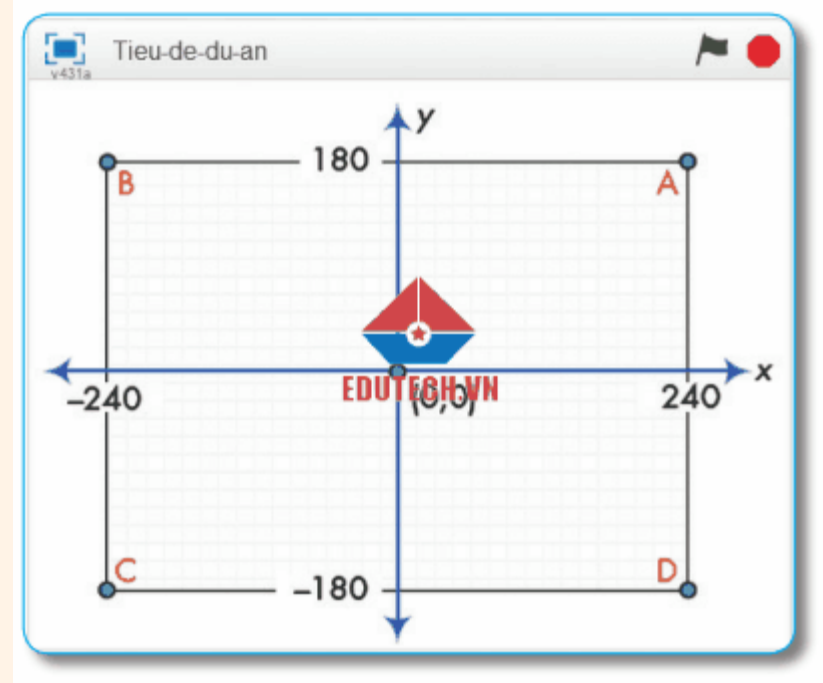
- Kích thước chuẩn: Rộng 480 px, Cao 360 px
- Kích thước nhỏ nhất: Rộng 240 px, cao 180 px. Bằng 1/2 kích thước chuẩn
- Kích thước toàn màn hình: Phụ thuộc vào kích thước màn hình máy tính



Sân khấu – Hình nền

Một số điểm lưu ý:

- ❑ Đơn vị đo chiều rộng và chiều cao được tính bằng Pixel, ký hiệu là px. Tuy nhiên, trong các khối lệnh của nhóm lệnh Motion thì từ khóa sử dụng là Steps(Số bước đi). Ví dụ khối lệnh move () steps được hiểu là di chuyển đối tượng đi một số bước nào đó. Số bước ở đây tương đương với Pixel.
- ❑ Sân khấu là một hệ trục tọa độ hai chiều, có trục x và trục y. Điểm chính giữa của sân khấu có tọa độ ($x=0$, $y=0$) gọi là gốc tọa độ. Với hệ trục tọa độ thì có phần âm và phần dương
- ❑ Sân khấu cũng có thể có nhiều ảnh nền khác nhau gọi là Backdrop

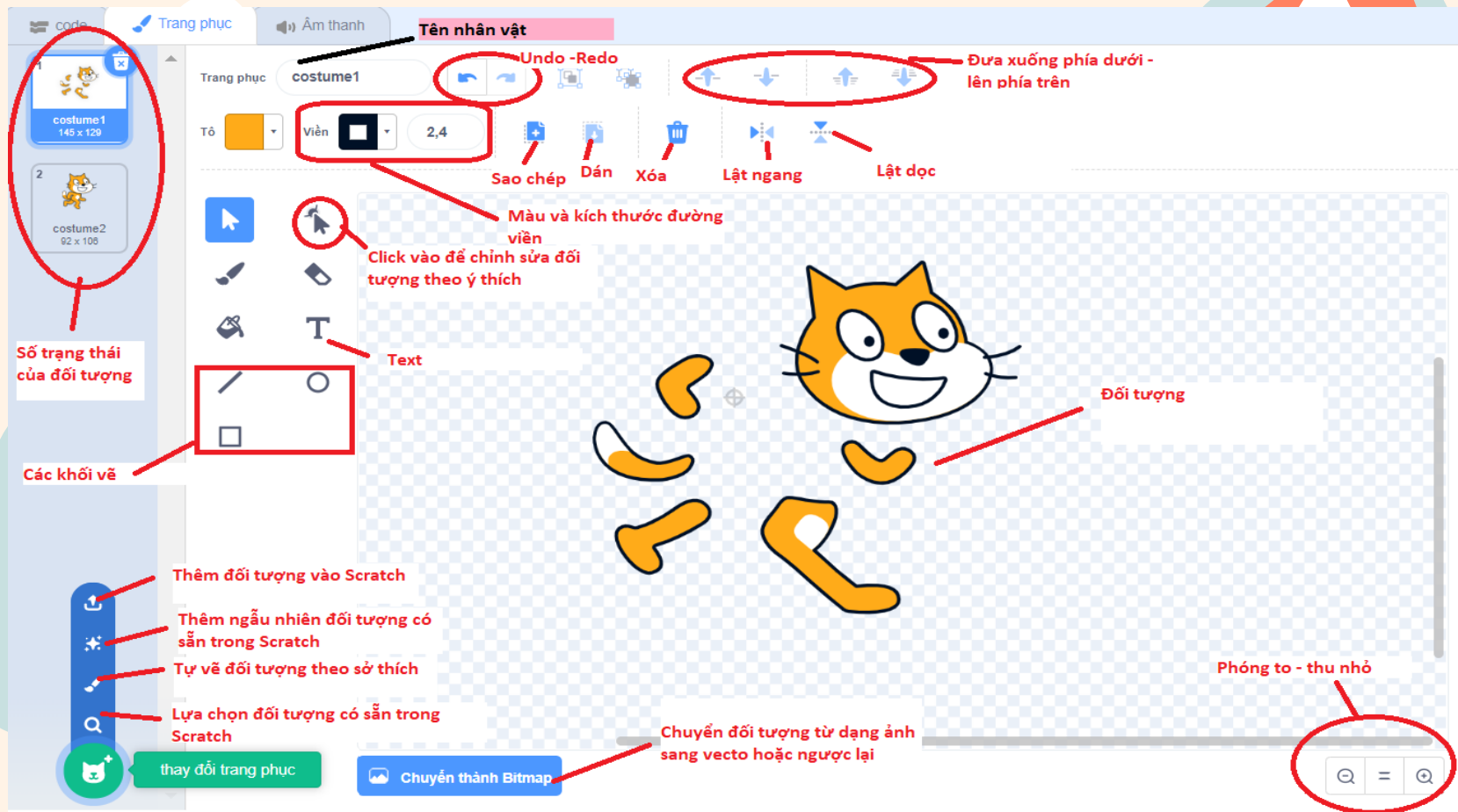


Cấu tạo của sân khấu

Trong Scratch, chúng ta sẽ là lập trình viên dùng các khối lệnh lắp ghép thành kịch bản để điều khiển các đối tượng trên sân khấu.



Vẽ hình



Thank you

