

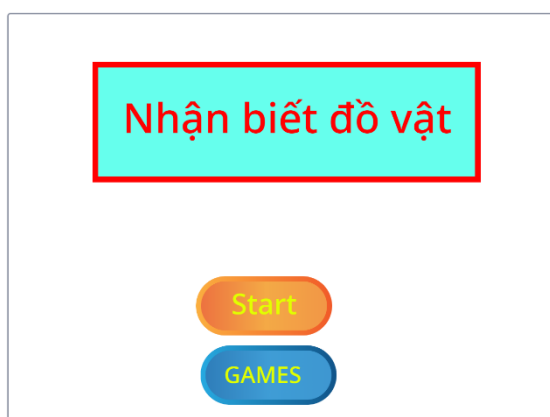
ĐỀ CHÍNH THỨC:

Tổng quan bài thi

TT	Tên bài	Tên tệp kết quả	Điểm
1	Nhận biết đồ vật	D1.sb3	100
2	Mở rộng (nếu có)		40

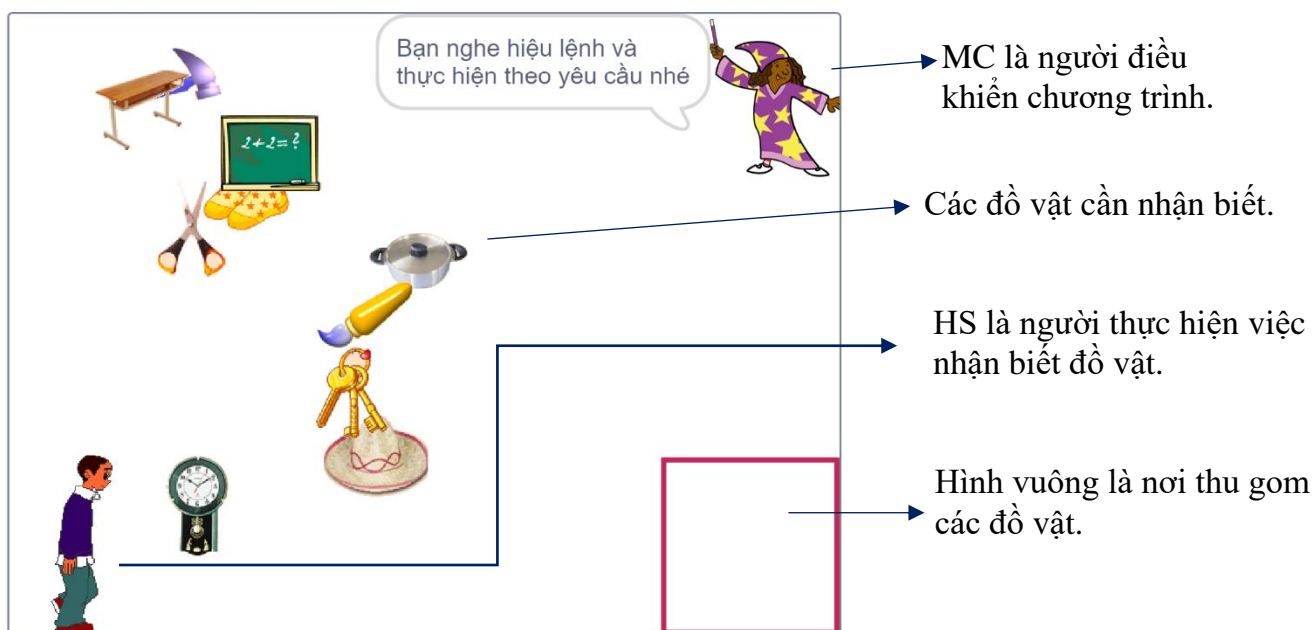
Phần mềm: Nhận biết đồ vật

Giao diện ban đầu của phần mềm có thể như hình sau, trong đó bấm nút **Start** sẽ vào phần chính của chương trình thí sinh cần thực hiện. Nút **Games** dùng cho tính năng mở rộng của phần mềm.



Màn hình ban đầu của chương trình với 2 nút **Start** và **Games**.

Sau đây là mô tả các chức năng chính của phần mềm **Nhận biết đồ vật** cần thiết kế. Giao diện phần mềm có dạng như hình sau. Các thành phần chính của giao diện bao gồm MC, HS, các đồ vật và hình vuông góc phải dưới màn hình.



MC (hay người điều khiển) luôn đứng góc phải trên màn hình. Người chơi cần nghe hiệu lệnh của MC để thực hiện bài học **Nhận biết các đồ vật** trên màn hình. HS (Học sinh) là nhân vật sẽ tìm và nhặt các đồ vật tương ứng có trên màn hình (dưới sự điều khiển của MC). Người học sẽ điều khiển HS lấy các đồ vật, mỗi lần chỉ lấy được một, và di chuyển đồ vật vào vị trí hình vuông góc phải dưới. Hình vuông có kích thước 100 × 100. Người chơi thực hiện thao tác cầm (lấy) và thả đồ vật bằng phím SPACE.

Ban đầu trên màn hình sẽ xuất hiện đúng 10 đồ vật, các đồ vật này được chọn ngẫu nhiên từ CSDL **đồ-vật** và đặt tại các vị trí ngẫu nhiên trên màn hình (nên đặt vào nửa bên trái sân khấu).

Người chơi quan sát và nghe lệnh của MC, sau đó điều khiển HS tìm đồ vật theo yêu cầu. Điều khiển HS chuyển động bằng các phím Lên (Up), Xuống (Down), Trái (Left), Phải (Right). Phím SPACE dùng để nhặt hoặc thả đồ vật. HS cần sử dụng nhiều lần thao tác nhặt hoặc thả để tìm ra các đồ vật nằm bên dưới. Để lấy được một đồ vật cần di chuyển HS đến vị trí đồ vật và bấm SPACE, đồ vật sẽ tự động gắn dính với HS. Bấm SPACE lần thứ hai để thả đồ vật.



Hình ảnh HS "cầm" cái Đồng hồ treo tường đang đi về phía ô vuông góc phía dưới màn hình.

Với mỗi đồ vật đã tìm thấy, người chơi cần cầm, di chuyển và thả đồ vật vào bên trong hình vuông. Nếu thực hiện đúng thì MC thông báo "Đúng rồi", đồ vật sẽ được cố định vị trí trong hình vuông và không thể di chuyển được nữa.



Hình ảnh HS thả Đồng hồ treo tường đúng chỗ, MC thông báo "Đúng rồi" và yêu cầu chuyển đồ vật tiếp theo.

Nếu người chơi di chuyển xong toàn bộ 10 đồ vật chính xác thì MC thông báo đã hoàn thành bài học và sau 2 giây chương trình sẽ tự động chuyển về màn hình ban đầu của phần mềm.

Nếu người chơi chọn nhầm đồ vật, khi thả vào bên trong hình vuông, MC thông báo "Sai rồi", chương trình sẽ tự động dừng lại và quay về màn hình đầu tiên của phần mềm.

## **MỞ RỘNG**

Việc mở rộng tính năng của phần mềm sẽ được thực hiện thông qua nút GAMES. Các tính năng mở rộng (nếu có) phải thỏa mãn:

- Là một chương trình giáo dục hoặc trò chơi giải trí lành mạnh, hoàn chỉnh.
- Có tính năng tương tác và mô phỏng cao.
- Có liên quan đến nội dung chương trình chính.
- Từ các chương trình mở rộng này phải có nút (hoặc tính năng tự động) để quay về màn hình ban đầu của chương trình.

## **Chú ý:**

- Bộ dữ liệu đồ vật bao gồm 2 tệp **đồ-vật.sb3** và **đồ-vật.txt** được cấp cho từng thí sinh.
- Giám thị không cần giải thích gì thêm.