Tương tác người máy

Phần mềm thi trắc nghiệm

Giảng viên: Nguyễn Bùi Hậu

Nhóm sinh viên : 17



Giới thiệu về ứng dụng thi trắc nghiệm

- Trắc nghiệm là phương pháp kiểm tra nhanh các kiến thức, kỹ năng của mọi người thông qua việc đánh giá bằng các câu hỏi đúng sai hoặc lựa chọn các đáp án.
- Thi trắc nghiệm đang dần trở nên quen thuộc đối với thế hệ học sinh, sinh viên ngày nay.
 Các giáo viên cũng đã thay đổi dần hình thức giao bài tập từ truyền thống sang trực tuyến.
- Vì thế nhu cầu xây dựng phần mềm thi trắc nghiệm đang là nhu cầu cấp thiết của nhiều cơ sở giáo dục, các trung tâm đào tạo.







Tìm hiểu Scratch:

Scratch là ngôn ngữ lập trình cho trẻ em từ 8 – 16 tuổi. Scratch được nghiên cứu và phát triển bởi nhóm Lifelong Kindergarten thuộc trung tâm Media Lab của Viện công nghệ Massachusetts (Massachusetts Institute of Technology – MIT), Mỹ.

Scratch là ngôn ngữ lập trình được thiết kế riêng dành cho trẻ em, được phát triển theo hướng trực quan với giao diện đồ họa sống động, tạo ra sản phẩm ngay trong quá trình học nhưng vẫn đảm bảo được tính logic cũng như kiến thức căn bản về lập trình





Ưu điểm và nhược điểm của lập trình Scratch

UU ĐIỂM

- Scratch giúp tự lập trình được các câu chuyện tương tác, game hoặc hoạt ảnh,...
- Dễ dàng sử dụng với những người mới bắt đầu học lập trình.
- Thao tác đơn giản, chỉ cần kéo thả các khối lệnh để có một kịch bản điều khiển các đối tượng biểu diễn.

NHƯỢC ĐIỂM

- Giao diện sử dụng còn có một chút lộn xộn.
- Vẫn còn một số lỗi nhất định.
- Không có tính logic cụ thể.

```
Scripts
                                  Costumes
crt:
                           Looks
                                        Control
                           Sound
                                        Sensing
age: Integer:
name: String:
message: String;
                          say Hello! for 2 secs
                                                       move 10 steps
name := 'Ken Egozi';
                                                       wait 1 secs
if age < 10 then
    message := ' loves
                                                        play sound meow
write (name):
                                                       say Xin chào!
writeln (message);
```



Lợi ích mà ngôn ngữ lập trình Scratch đem lại

- Rèn luyện tính kiên trì, cẩn thận trong học tập và trong cuộc sống nói chung.
- Bồi dưỡng niềm say mê học tập, tính tự giác giải quyết các công việc chưa hoàn thành.
- Kích thích và phát huy trí tưởng tượng.
- Biết diễn đạt ý tưởng, suy nghĩ một cách chặt chẽ, logic.
- Biết chọn lọc và thử nghiệm các ý tưởng mới.
- Biết phân chia và phối hợp trong khi làm việc nhóm.
- Biết xử lý lỗi và tìm các giải pháp thay thế.
- Rèn luyện kỹ năng thuyết trình, giải thích dễ hiểu, mạch lạc cho người khác.





Nội dung xây phần mềm thi trắc nghiệm

- Tiến hành xây dựng phần mềm theo ngôn ngữ scratch
- Thiết kế giao diện bắt đầu và các đối tượng liên quan
- Kéo thả các khối lệnh để được một kịch bản

Giao diện gồm:

- Giao diện bắt đầu với nút bắt đầu và hướng dẫn
- Giao diện hướng dẫn vời nút trở về giao diện bắt đầu
- Giao diện chính bao gồm các đối tượng
- Giao diện kết thúc với nút chơi lại







- Giới thiệu giao diện ban đầu phần mềm
- Thiết kế các đối tượng sử dụng trong phần mềm
- Lập trình chạy thử ban đầu
- Thiết kế khung câu hỏi và đáp án trả lời
- Hiện thị ngẫu nhiên câu hỏi và đáp án từ danh sách
- Tạo hiệu ứng khi chuyển tiếp câu hỏi
- Lập trình chọn và hiển thị đáp án
- Lập trình thông báo kết quả, bổ xung âm thanh các nút bấm
- Hoàn thiện sản phẩm và bố sung



