1. Code

- Setup chuyển động của Scarfy qua 6 khung hình chuyển động trong ảnh

A screenshot of a computer program

Description automatically generated

A screen shot of a computer screen

Description automatically generated

A black screen with text on it

Description automatically generated

+ dòng 24: tạo biến frame để lấy mốc số lần sẽ di chuyển tọa độ x trên bức ảnh

+ dòng 27: tạo biến const updateTime để báo rằng những chuyển động của Scarfy chỉ cần 12 frames / 1 second hoặc giữa các frame (1 frame) sẽ có khoảng thời gian là 1/12 giây

+ dòng 28: tạo biến runningTime để lấy khoảng thời gian mà khung hình mặc định của máy đã chạy khi chạy animation của Scarfy

+ dòng 72: cập nhật khoảng thời gian mà máy đã chạy với khung hình FPS = 60

+ dòng 74->78: bởi vì khi FPS càng cao thì time mà vật xuất hiện trên các khung hình giảm (những hình ảnh đơn của cuối khung hình trước và đầu hình ảnh của khung hình sau sẽ ngắn => không xảy ra tình trạng xé hình phía sau hoặc đầu hình ảnh sẽ không load kịp ) còn FPS thấp thì time mà vật xuất hiện trên các khung hình tăng (những hình ảnh đơn của cuối khung hình trước và đầu hình ảnh của khung hình sau sẽ dài => xảy ra tình trạng xé hình phía sau hoặc đầu hình ảnh sẽ không load kịp) và các hành động cần di chuyển nhất quán không bị đi quá hoặc chậm hơn so với các khung hình khác. Vì vậy thời gian mà Scarfy cần hiển thị là 1/12 s mà thời gian hệ thống chạy quá thì sẽ cập nhật lại thời gian chạy để kiểm soát số frame khung hình cần cập nhật lại sau mỗi 12 frames

+ dòng 80 -> 85: bởi vì khung hình xuất phát tại vị trí tọa độ x = 0 cho nên đến x = 5 là đã qua 6 khung hình trong 1 ảnh cho nên sẽ cập nhật lại = 0 khi thời gian của khung hình máy đang chạy lớn hơn khung hình Scarfy cần hiển thị. Nếu thỏa mãn thì sẽ làm bước dịch chuyển tọa độ x trong khung hcn của Scarfy đi 1 đoạn “scarfyRec.width” để tọa độ x đến đầu của khung hcn kia. Có 6 khung hình hcn mà điểm tọa độ x = 0 => 5 điểm tọa độ x và mỗi lần dịch chuyển sẽ tăng lên 1 đến khi > 5 thì cập nhật lại.