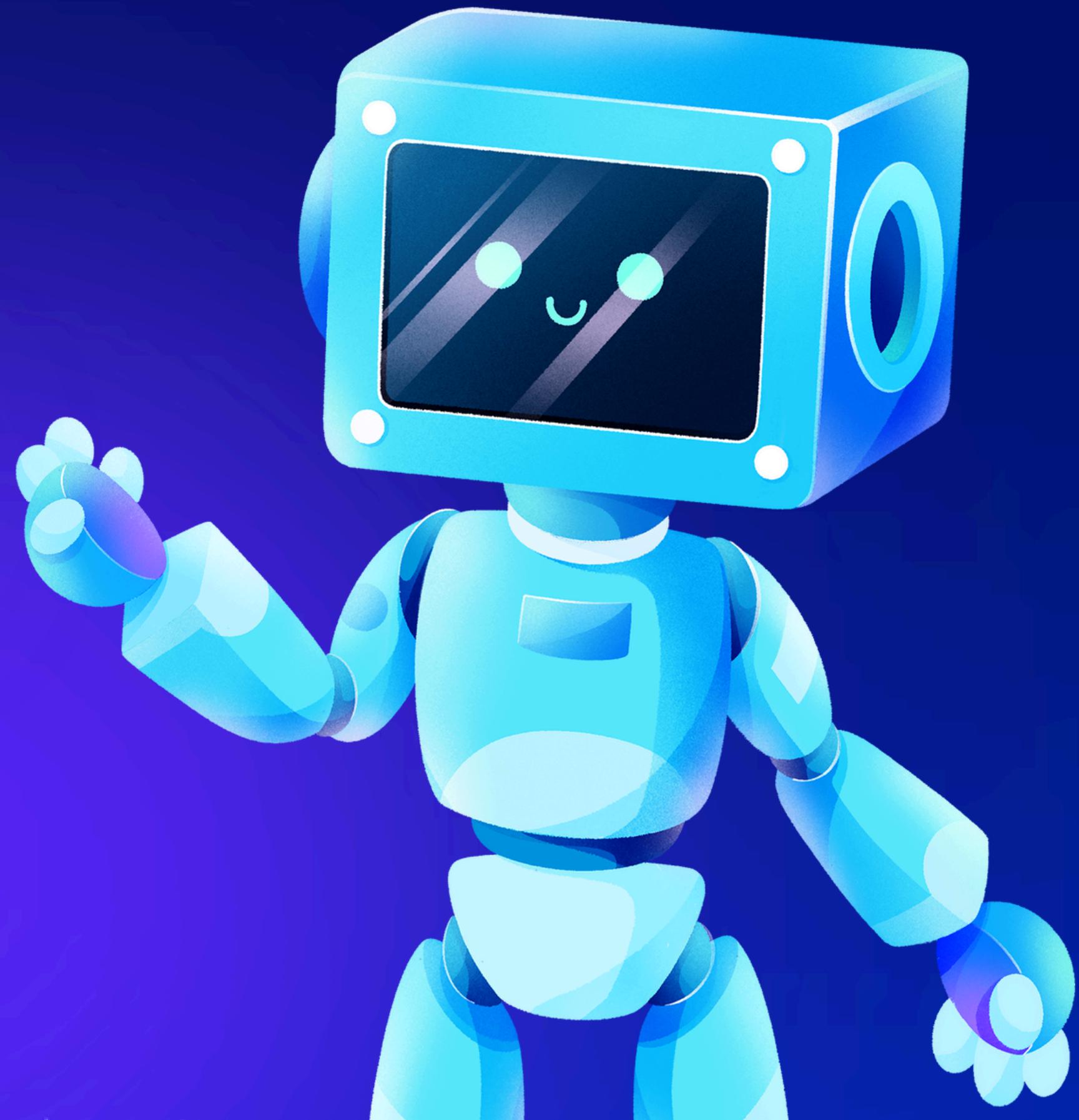




GIAI VÔ ĐỊCH TEKMONK
CODING OLYMPIAD

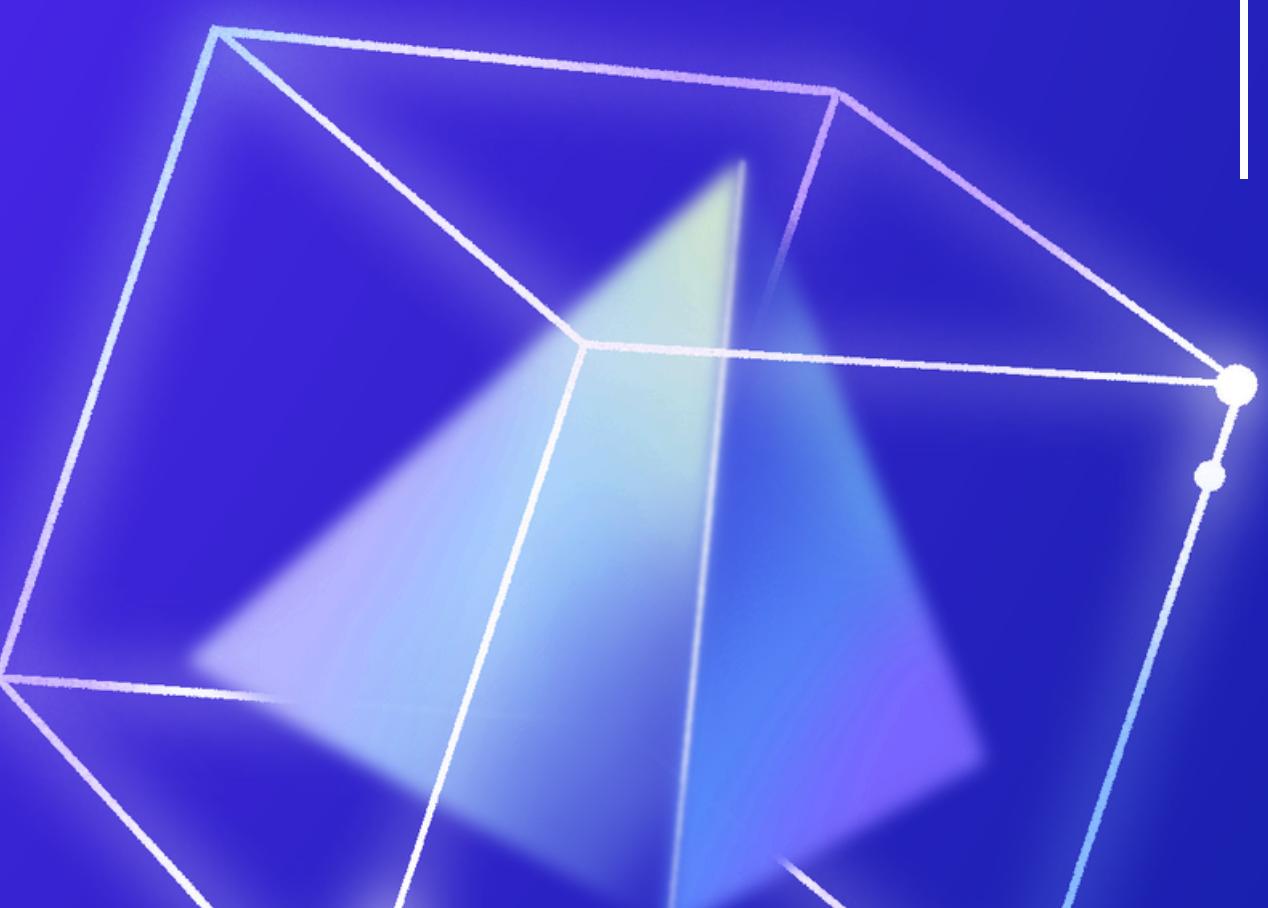
GAME ARCADE





DANH MỤC

- Giới thiệu về thí sinh 01
- Tổng quan về sản phẩm 02
- Mô tả chi tiết sản phẩm 03



GIỚI THIỆU VỀ THÍ SINH

- Họ tên: Nguyễn Chí Nguyên
 - Lớp: 8A1
 - Trường : THCS Cầu Giấy
 - Số báo danh: D1-6293548071
 - Bảng đấu: D- Thi cá nhân
-



TỔNG QUAN VỀ SẢN PHẨM

Game Arcade



- Ý tưởng sản phẩm: Em nhận thấy rằng trong công nghệ hiện nay, máy móc đang phụ thuộc vào mạng internet, nếu như mà mất mạng thì máy tính chỉ có mỗi một trò chơi trên trình duyệt web chrome hay google là trò khủng long với bối cảnh đơn sắc và cách chơi đơn giản.Nhìn ra điều đấy, em đã suy nghĩ và cải tiến nó thành một trò chơi khó khăn hơn nhưng vẫn giữ nguyên tính chất vốn có của trò khủng long ban đầu nhưng với bối cảnh được dựng lại bằng bảng vẽ điện tử "Wacom" khiến nó trở nên thú vị, đặc sắc hơn. Ngoài ra, em còn thêm 2 trò chơi là trò xếp gạch tetris và rắn săn mồi. Cả ba sản phẩm này, em lấy ý tưởng từ ba trò chơi arcade nhưng từ đó, em đã cố gắng chỉnh sửa và cải thiện nó thành trò chơi có phần đẹp mắt và dễ chơi hơn cho mọi người.
- Mô tả tóm tắt sản phẩm: Sản phẩm được dựa trên nguyên mẫu máy chơi game cầm tay , trong dự án này sẽ bao gồm 3 trò chơi : Dino, snake, tetris. 3 game này em nhận diện là game arcade , tuy nhiên trong game Dino em đã nâng cấp nó thay đổi hơn so với nguyên bản

MÔ TẢ CHI TIẾT SẢN PHẨM



Đối tượng mà sản phẩm
nhắm đến: Mọi lứa tuổi
đặc biệt là học sinh, sinh
viên



Vấn đề/thách thức mà đối
tượng nói trên đang đối
diện: Gặp sự mệt mỏi,
buồn chán, căng thẳng
cao khi phải học/làm quá
nhiều trong một khoảng
thời gian và cần được nghỉ
ngơi và thư giãn



- Lợi ích sản phẩm đem
lại cho người dùng:
sản phẩm của em giúp
cho các bạn học sinh giải
trí sau một ngày học tập
mệt mỏi, chán nản khi
không có mạng internet
, sản phẩm của em còn
giúp người chơi luyện tập
khả năng phản xạ, tư duy
chiến thuật,.....



Tính khả thi sản phẩm đem
lại cho người dùng: cực kì
khả thi với những học sinh,
sinh viên vì những trò chơi
này mang lại cho người
chơi những sự thư giãn,
vui vẻ khi chơi những trò
chơi đẹp mắt và lối chơi
thú vị

QUÁ TRÌNH THỰC HIỆN SẢN PHẨM



NHỮNG KHÓ KHĂN KHI THỰC HIỆN DỰ ÁN

Để có thể thực hiện hóa ý tưởng và sản phẩm, em đã phải gặp rất nhiều khó khăn.

- Ý tưởng: khó khăn đầu tiên của em khi làm dự án này là sản phẩm này là sản phẩm đã có mặt trên thị trường và đã tồn tại rất lâu, nên em sẽ phải nghĩ cách và lên ý tưởng để tìm cách cải tiến nó và đổi mới cũng như thêm những gì để khiến cho dự án game này đặc sắc hơn
- Khi trải nghiệm sản phẩm cũng như học hỏi từ các anh chị từng code về game này thì để hiểu được hết là quá khó



QUÁ TRÌNH TÌM HIỂU VÀ CÁCH TRIỂN KHAI DỰ ÁN

Để làm được một bài dự thi như vậy, em phải đi tìm tòi ý tưởng, học hỏi từ nhiều trang web khác nhau để có được nhưng tư duy cần thiết và từ đó, tổng hợp lại và sử dụng, phát huy chúng một cách hợp lí để tạo ra một sản phẩm khủng long đã được cải tiến về cả đồ họa lẫn âm thanh. Đối với phần đồ họa, em đã lên bản vẽ điện tử wacom để dựng lại bối cảnh trông hợp lí hơn với thời điểm cũng như tính chất ban đầu của game là một trò chơi lấy bối cảnh từ thời tiền sử và người chơi sẽ điều khiển một chú khủng long để né tránh các vật thể.



QUÁ TRÌNH THỬ NGHIỆM

Giai đoạn đầu chạy thử nghiệm, đã có những lỗi không hiển thị được do vẫn đề đặt biến và class

Những lần chạy thử nghiệm sau phát hiện lỗi ở hình ảnh và cần chỉnh sửa lại

Để giảm những lỗi vặt liên quan đến các biến, em đã ghi đề mục ở mỗi phần để phân biệt được vùng code nào hướng đến đối tượng nào

YẾU TỐ KĨ THUẬT



PYGAME

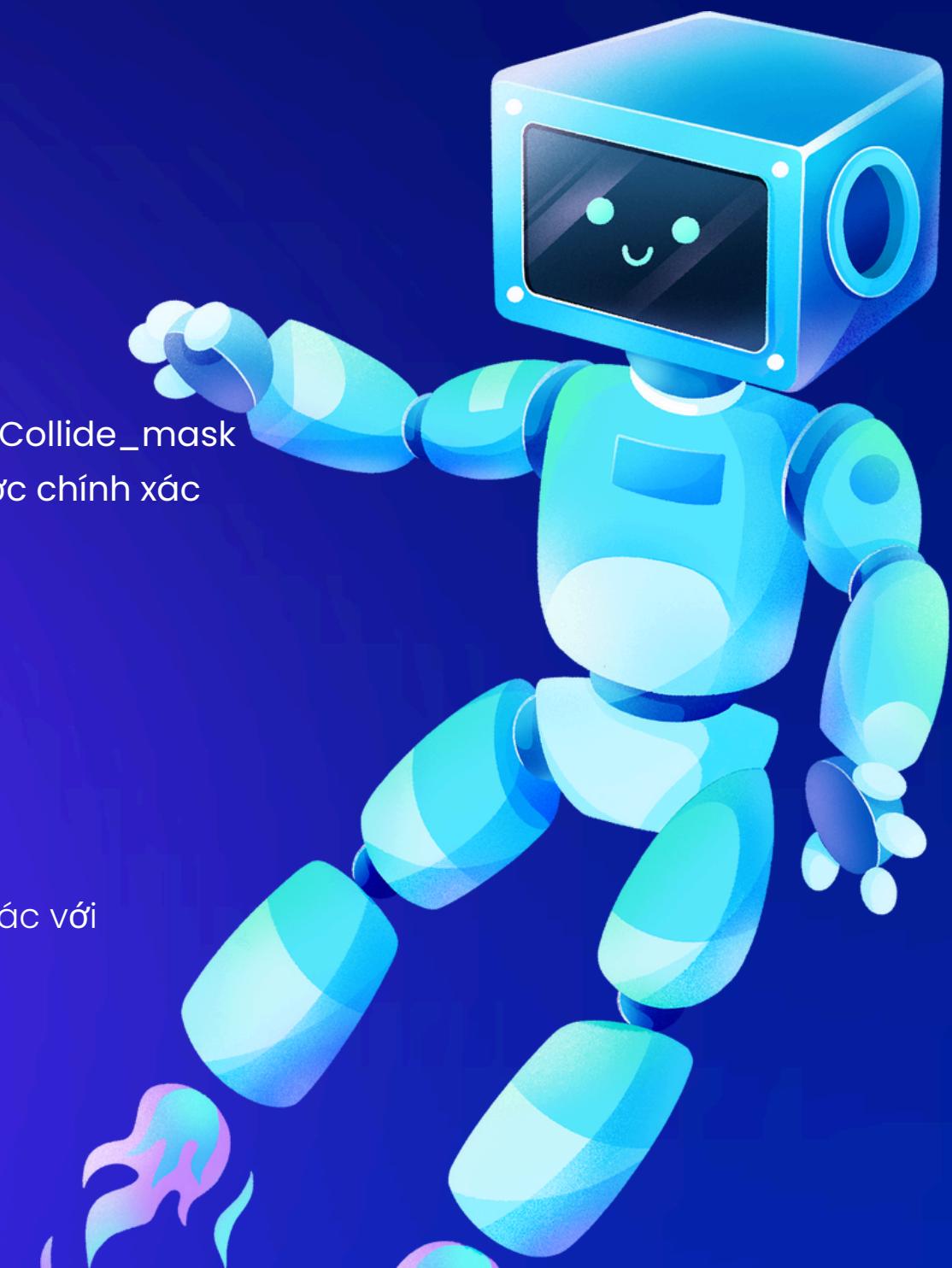
Là thư viện đầu tiên cần cài đặt khi lập trình game , khi cài đặt thư viện pygame sẽ giúp cho vấn đề lập trình game dễ dàng hơn do thư viện đã được cài đặt các file hỗ trợ để làm game

COLLIDE_MASK

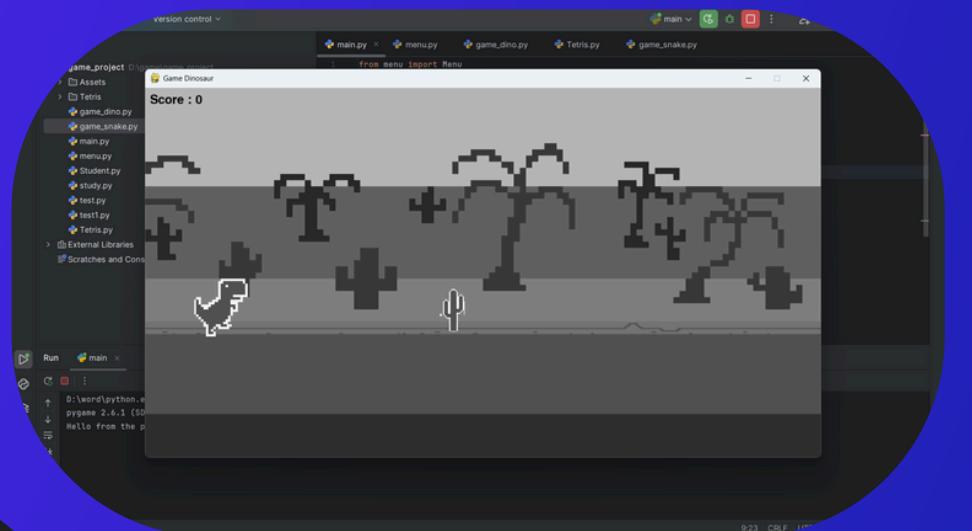
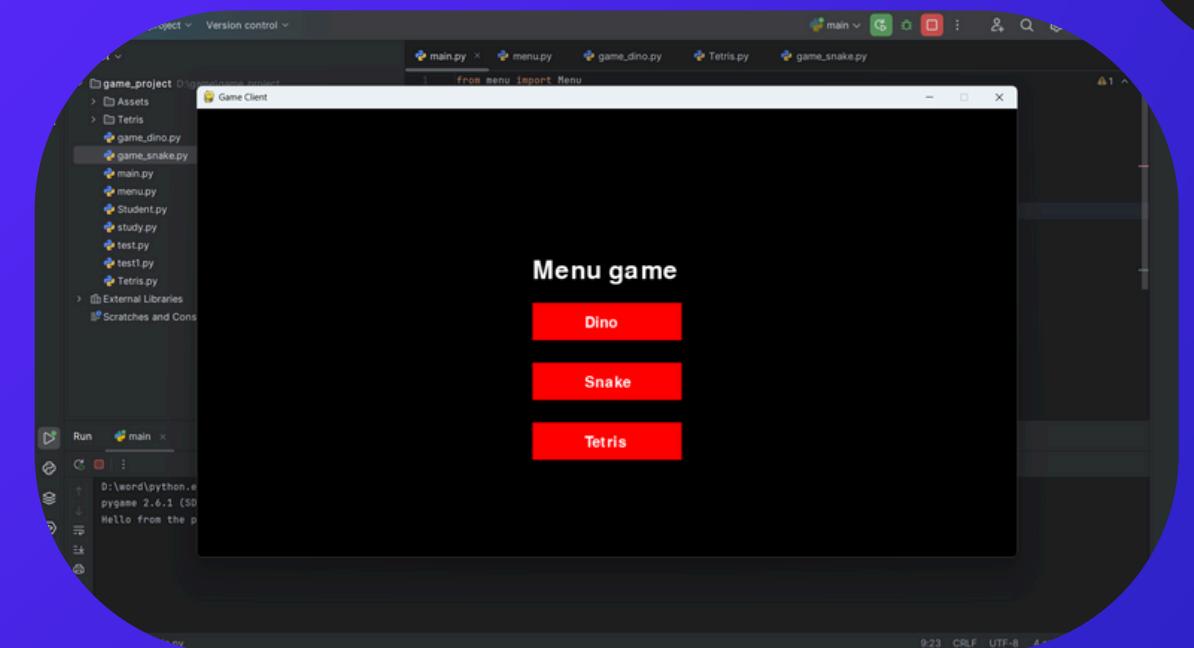
Dùng để kiểm tra va chạm dựa trên pixel . Collide_mask sẽ sử dụng mask để kiểm tra va chạm được chính xác hơn

OS

Modul os sẽ cung cấp các chức năng để tương tác với hệ thống , giúp dễ dàng quản lý file, thư mục



HÌNH ẢNH SẢN PHẨM



NHỮNG HẠN CHẾ MUỐN CẢI THIỆN

01

- Hạn chế về kiến thức: Mong muốn của em khi thực hiện dự án này có thể biến những tựa game đó vẫn giữ nét hoài cổ nhưng mang phong cách hiện đại hơn tuy nhiên do chưa có nhiều kiến thức nên em đã cải thiện sản phẩm dựa trên những gì em được học

02

- Hạn chế về phần mềm : Hiện tại để có thể phát triển nhiều hơn về sản phẩm cũng như kiến thức lập trình , tuy nhiên mặt hạn chế về phần mềm khiến em chưa cải thiện được vấn đề đó

CÀI ĐẶT THƯ VIỆN

Thư viện Pygame

Thư viện pandas
(có thể)

Cài Pycharm



THANK YOU!

