



Thiết kế Game Hangman (GUI)

GVHD: TS.Nguyễn Văn Huy

Sinh viên: Lý Văn Kiên

Lớp: K58KTP

Ngành: Kỹ Thuật Máy Tính



Cơ sở lý thuyết: Giao diện đồ họa với Tkinter

1 Tkinter tích hợp

Thư viện GUI sẵn có trong Python.

2 Thành phần GUI

Tạo cửa sổ, Canvas, Label, Entry, Button.

3 Xử lý sự kiện

Phương thức bind cho phản hồi thời gian thực.

4 Trực quan, dễ dùng

Phù hợp người mới học lập trình giao diện.

Sbrnt

Search	Sumit	Vernillad	Value
ID:			
Name:			
Daly:			
Usiand			

Cơ sở lý thuyết: Xử lý logic trò chơi

Mô hình OOP

Hai lớp chính: HangmanGame và HangmanGUI.

HangmanGame

Chọn từ, kiểm tra ký tự, đếm sai, trạng thái thắng/thua.

HangmanGUI

Xử lý giao diện, cập nhật kết quả, phản hồi người dùng.



Cơ sở lý thuyết: Xử lý file dữ liệu

Lưu trữ từ

File words.txt, mỗi từ một dòng.

Đọc và lọc

Mở file, đọc nội dung, lọc dòng rỗng.

Chuẩn hóa, chọn từ

Chữ in hoa, chọn ngẫu nhiên cho vòng chơi.

Dễ mở rộng

Cập nhật từ không cần sửa mã nguồn.



```
sword ,  
sword ,  
sword ,  
secnl ,  
quest ,  
magd ,  
dragon,  
forest  
castle,  
enemy,  
alrol,Bny
```

Thiết kế và xây dựng: Sơ đồ khối hệ thống

1

Module Logic

Lớp HangmanGame: quản lý trạng thái, quy tắc trò chơi.

2

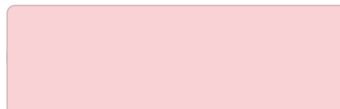
Module Giao diện

Lớp HangmanGUI: xây dựng GUI bằng tkinter.

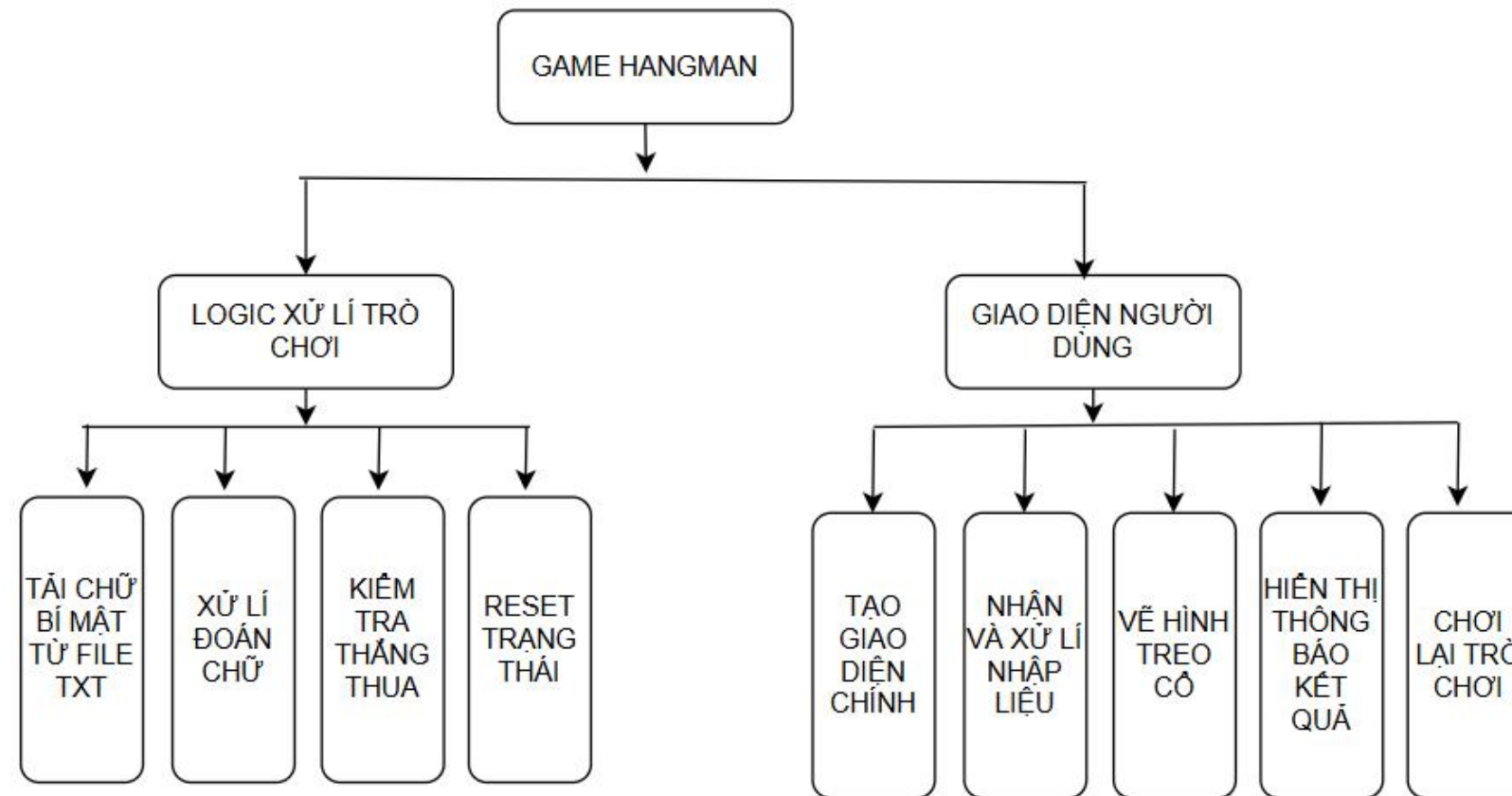
3

Liên kết chặt chẽ

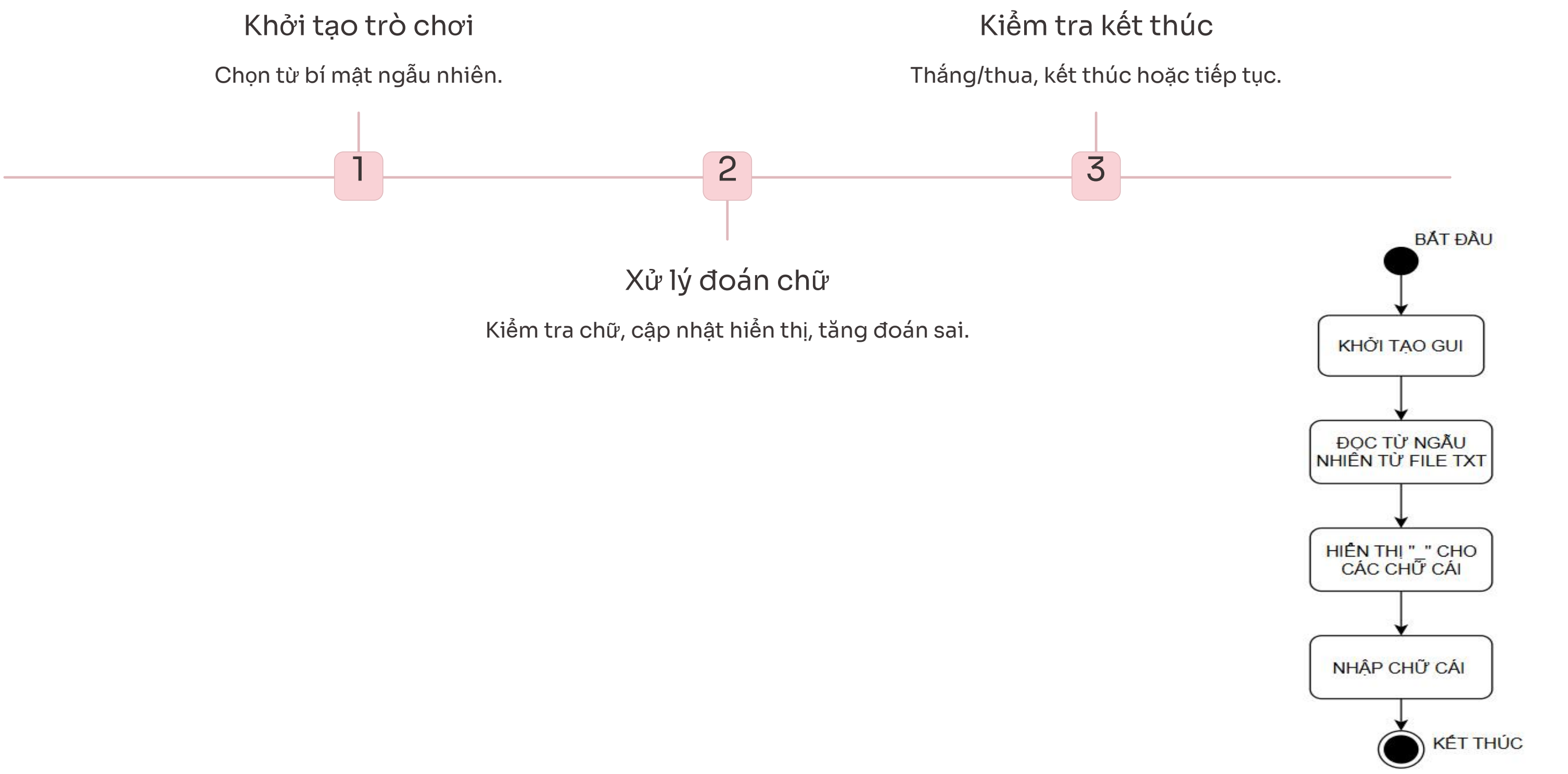
Tạo hệ thống hoàn chỉnh, dễ bảo trì.



Thiết kế và xây dựng: Biểu đồ phân cấp chức năng



Thiết kế và xây dựng: Sơ đồ khối thuật toán chính



Thiết kế và xây dựng: Cấu trúc dữ liệu và chương trình



Biến trạng thái

secret_word, guessed_letters, wrong_guesses.



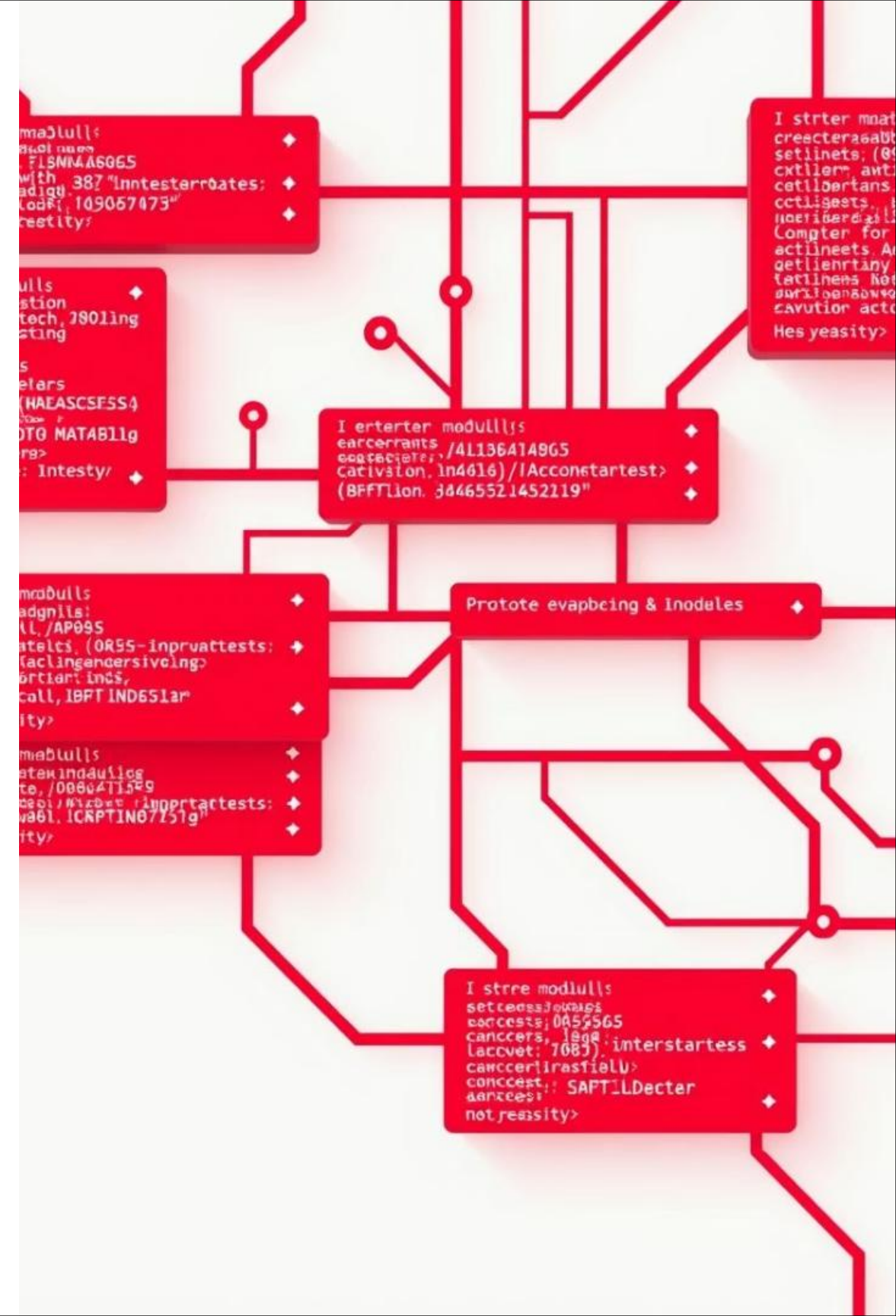
File main.py

Chứa hai lớp chính: HangmanGame, HangmanGUI.

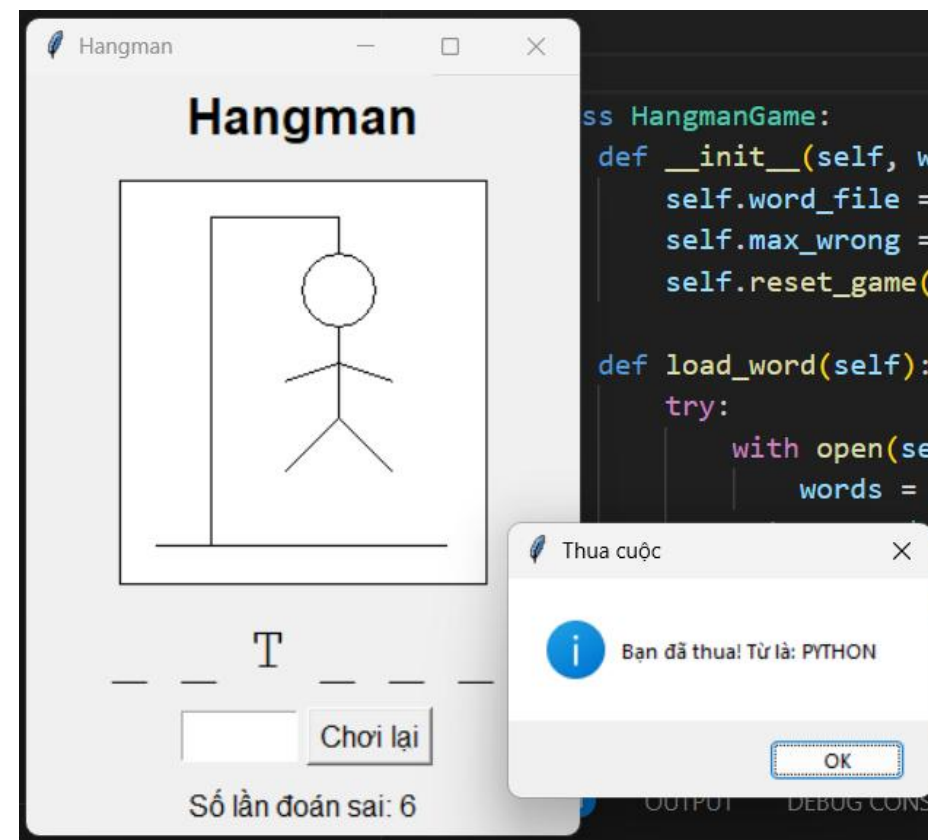
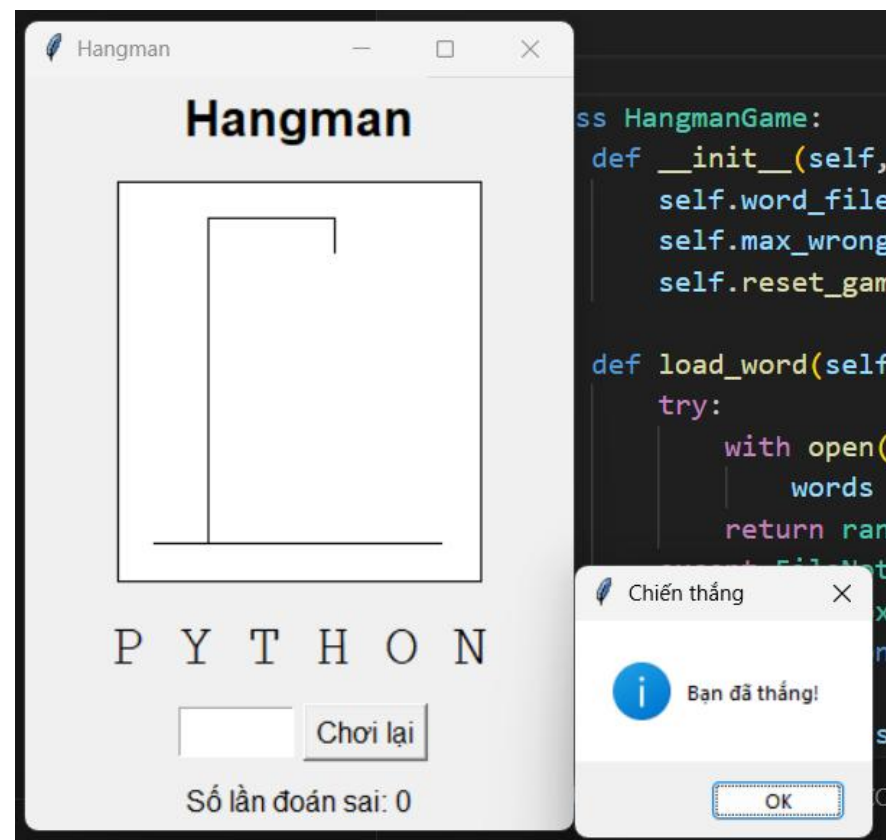
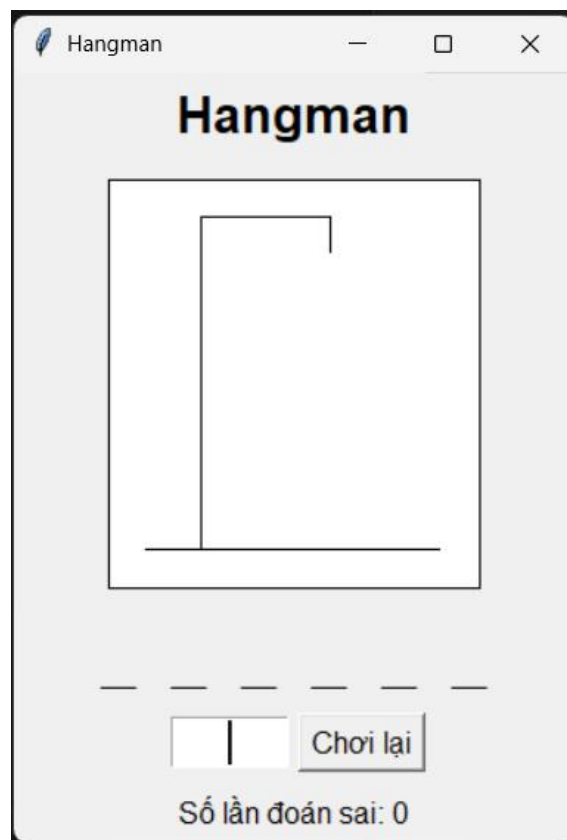


Tính mô-đun

Thiết kế riêng biệt, dễ bảo trì.



Kết quả thực nghiệm



Chương trình hoạt động ổn định, không lỗi.

Giao diện đầy đủ, tương tác trực quan.

Hiển thị đúng/sai, hình người treo cổ cập nhật.

Hộp thoại thông báo kết quả, nút "Chơi lại" hoạt động.



Kết luận và định hướng phát triển

Đáp ứng yêu cầu

Giao diện, logic, tương tác trực quan.

Kinh nghiệm học được

OOP, tkinter, xử lý tệp, tổ chức mã.

Cải tiến tương lai

Độ khó, gợi ý, nhiều người chơi, cập nhật kho từ.