

ĐẠI HỌC QUỐC GIA THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
TRƯỜNG ĐẠI HỌC KHOA HỌC TỰ NHIÊN
KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN



BÁO CÁO ĐỒ ÁN 2
HỢP NGỮ MIPS – GAME HANGMAN

Thành phố Hồ Chí Minh - 2020

ĐẠI HỌC QUỐC GIA THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
TRƯỜNG ĐẠI HỌC KHOA HỌC TỰ NHIÊN
KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN



BÁO CÁO ĐỒ ÁN 2
|ĐỀ TÀI|
HỢP NGỮ MIPS - HANGMAN

|GIÁO VIÊN HƯỚNG DẪN|
Th.S Lê Viết Long
Môn Kiến Trúc Máy Tính và Hợp Ngữ

Thành Phố Hồ Chí Minh - 2020

LỜI CẢM ƠN

Chúng em xin chân thành cảm ơn Khoa Công Nghệ Thông Tin, trường đại học Khoa học Tự nhiên đã tạo điều kiện thuận lợi cho chúng em học tập.

Chúng em xin bày tỏ lòng biết ơn tới thầy Lê Viết Long đã tận tình hướng dẫn chỉ bảo chúng em trong quá trình thực hiện đề tài. Mặc dù công việc giảng dạy của thầy cũng bận rộn nhưng không ngần ngại hướng dẫn cho chúng em, để chúng em hoàn thành đồ án. Một lần nữa em chân thành cảm ơn thầy và chúc thầy dồi dào sức khỏe.

Chúng em cũng xin chân thành cảm ơn quý thầy cô trong khoa Công nghệ Thông tin đã tận tình giảng dạy, trang bị cho em những kiến thức quý báu trong quãng thời gian qua.

MỤC LỤC

1	Tổng quan.....	5
	Thông tin nhóm.....	5
	Thông tin đề án.....	5
2	Thông tin đề án.....	6
2.1	Bảng phân công	6
2.2	Bảng đánh giá chức năng	6
2.3	Quy trình xử lý trò chơi	7
2.4	Các bước xử lý quan trọng	8
2.5	Màn hình các bước xử lý của 1 testcase	9
2.6	Tài liệu tham khảo	12

1

Tổng quan

Thông tin nhóm

MSSV	Họ tên	Email
19126055	Trần Hoàng Thảo Ngân	19126055@student.hcmus.edu.vn
19126031	Ngô Thiên Quang	19126031@student.hcmus.edu.vn
19126072	Phan Tường Vy	19126072@student.hcmus.edu.vn
19126022	Lê Thiên Kim	19126022@student.hcmus.edu.vn
19126039	Vũ Hoàng Anh	19126039@student.hcmus.edu.vn

Thông tin đồ án

Tên đồ án	Hợp ngữ MIPS - Hangman
Công cụ sử dụng	MARS 4.5
	Java Runtime Environment version 8
	Messenger, Google Tài liệu

2

Thông tin đồ án

2.1

Bảng phân công

Họ tên	Công việc
Trần Hoàng Thảo Ngân	<ul style="list-style-type: none"> Hình ảnh trạng thái của “Hangman” Hiện thông tin 10 người điểm cao nhất Làm báo cáo
Ngô Thiên Quang	<ul style="list-style-type: none"> Lấy ngẫu nhiên ký tự trong đề thi và xuất ra màn hình dưới dạng * Làm báo cáo
Phan Tường Vy	<ul style="list-style-type: none"> Nhập tên và kiểm tra tính hợp lệ Xử lý chơi tiếp hoặc thoát ra
Lê Thiên Kim	<ul style="list-style-type: none"> Hàm dự đoán ký tự hoặc đáp án Tổng hợp các phần thành bài
Vũ Hoàng Anh	<ul style="list-style-type: none"> Xử lý trường hợp thua: lưu kết quả vào file, xuất thông tin người chơi ra màn hình

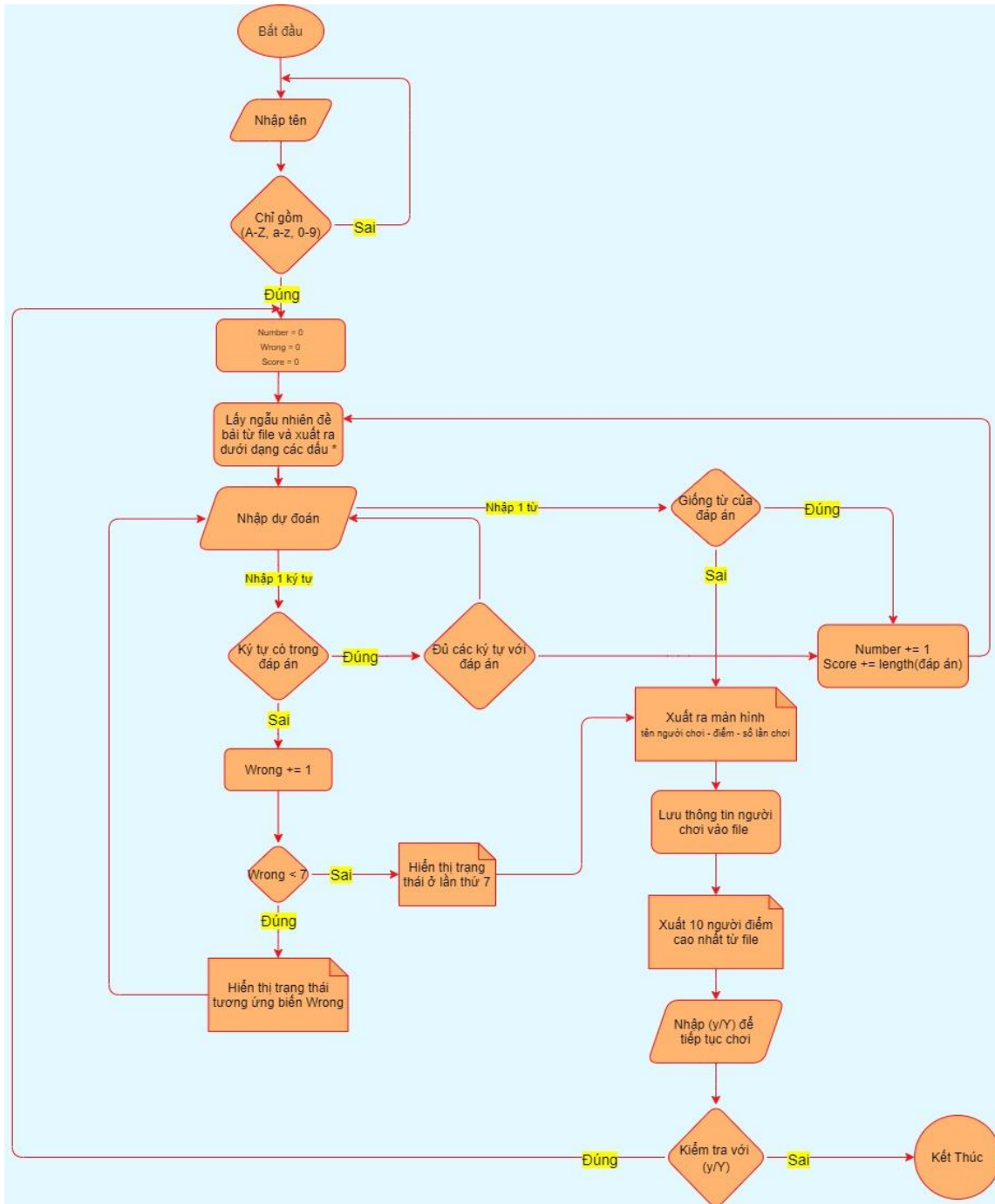
2.2

Bảng đánh giá chức năng

Chức năng	Có	Không
Kiểm tra tính hợp lệ của tên	X	
Lấy ngẫu nhiên đề	X	
Đoán một ký tự	X	
Đoán cả ký tự	X	
Vẽ hangman	X	
Ghi kết quả vào file	X	
Bảng xếp hạng người chơi	X	
Xử lý vòng lặp sau khi thắng	X	
Xử lý vòng lặp sau khi thua	X	

2.3

Quy trình xử lý trò chơi



2.4

Các bước xử lý quan trọng

a) Hàm nhập tên: (Nhập tên người chơi và kiểm tra tính hợp lệ)

- Người chơi được yêu cầu nhập tên và tên được quy định bao gồm các chữ cái in hoa, in thường hoặc kí tự số (A-Z, a-z, 0-9), không có các kí tự đặc biệt

b) Hàm hiện từ ngẫu nhiên từ đề thi:

- Đọc tập tin “dethi.txt” đã lưu trữ, thực hiện lấy 1 từ ngẫu nhiên và hiện ra màn hình dạng ****

c) Hàm dự đoán:

- Cho người chơi dự đoán 7 lần, mỗi lần sẽ lựa chọn
- “Đoán ký tự” :
- Sau mỗi lần đoán sai, màn hình sẽ hiển thị hình ảnh là trạng thái của người chơi tùy vào số lần đoán sai.
- “Đoán đáp án”:
- Sau đó tính điểm cho mỗi trường hợp

d) Hàm cho trường hợp trả lời đúng từ:

- Lấy ngẫu nhiên từ mới và tiếp tục lại trò chơi

e) Hàm cho trường hợp sai từ :

- Nếu thua, lưu kết quả vào file. Xuất thông tin: Tên người chơi - Tổng số điểm - Số lượt chiến thắng.
- Cho người chơi lựa chọn: 1) Tiếp tục chơi (không cần nhập lại tên) hoặc 2) Thoát trò chơi

f) Hàm hiển thị 10 người chơi điểm cao nhất:

- Đọc file “nguoichoi.txt”
- Cắt thông tin của từng người chơi. Sau đó cắt điểm của người đó và lưu vào mảng chứa điểm
- Tạo mảng chứa số thứ tự từ 0 đến số người chơi
- Sắp xếp mảng điểm theo thứ tự giảm dần, trong lúc đó hoán vị mảng chứa số thứ tự
- Dựa vào mảng số thứ tự sau khi sắp xếp, xuất ra màn hình vị trí của người chơi đó.

2.5

Màn hình các bước xử lý của 1 testcase

```

Enter your name: **** user input : Quang
*****performance
Your guess: **** user input : p
p*****
Your guess: **** user input : e
pe*****
Your guess: **** user input : r
per**r*****
Your guess: **** user input : performance
ll
*****communication
Your guess: **** user input : r

|/ |
|
|
|
-
Your guess: **** user input : f

|/ |
| 0
|
|
-
Your guess: **** user input : g

|/ |
| 0
| |
|
-
Your guess: **** user input : h

|/ |
| 0
| /|
|
-
Your guess: **** user input : j

|/ |
| 0
| /\
|
-

```

```

Your guess: **** user input : j
|/ |
|  o
|  /\
|
-
Your guess: **** user input : k
|/ |
|  o
|  /\
|  /
-
Your guess: **** user input : l
0
|/ |
|  o
|  /\
|  /\
-
-----YOU LOST-----
Name: Quang
Total score: 11
Total win turns: 1
----- Top 10 -----
Quang-67-9
ngan-28-3
abc-24-3
quang-21-4
quang-20-3
abc-18-2
a-15-3
Quang-11-1
c-7-1
abc-5-1
Do you want to start new game ??? (Y/N) **** user input : y
*****child
Your guess: **** user input : child
5
*****blood
Your guess: **** user input : t
|/ |
|
|
|
-
Your guess: **** user input : r

```

```

Your guess: **** user input : r
|/ |
| 0
|
|
-
Your guess: **** user input : f
|/ |
| 0
| |
|
|
-
Your guess: **** user input : e
|/ |
| 0
| /|
|
|
-
Your guess: **** user input : q
|/ |
| 0
| /|\
|
|
-
Your guess: **** user input : v
|/ |
| 0
| /|\
| /
|
-
Your guess: **** user input : c
0
|/ |
| 0
| /|\
| / \

```

```
Your guess: **** user input : c
0
|/  |
|  o
|  /|\
|  / \
-
-----YOU LOST-----
Name: Quang
Total score: 5
Total win turns: 1
----- Top 10 -----
Quang-67-9
ngan-28-3
abc-24-3
quang-21-4
quang-20-3
abc-18-2
a-15-3
Quang-11-1
c-7-1
Quang-5-1
Do you want to start new game ??? (Y/N) **** user input : n

-- program is finished running --
```

2.6

Tài liệu tham khảo

[1] <https://drive.google.com/file/d/0B5gBH5phXhhCdXFsuWZaRGNEsm8/view> -
HĐTH Kiến trúc máy tính & Hợp Ngữ Bộ môn MMTVT - HCMUS