

## PROJECT 2 – HỢP NGỮ MIPS – GAME HANGMAN

### I. Quy định làm và nộp bài

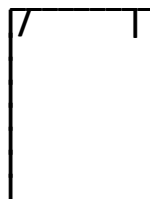
- Hình thức làm nhóm: 3-5 sv / nhóm
- Thời gian: 3 tuần
- Quy định nộp bài:
  - o Source code: Chứa source code bài làm. Lưu ý source code có ghi chú trước các hàm và các xử lý quan trọng.
  - o Report: Chứa file báo cáo (pdf) của bài làm. Nội dung:
    - Thông tin thành viên + bảng phân công
    - Bảng đánh giá chức năng
    - Quy trình xử lý trò chơi
    - Mô tả các bước xử lý các hàm quan trọng
    - Màn hình các bước xử lý cho 1 testcase cụ thể
    - Tài liệu tham khảo

### II. Yêu cầu đồ án

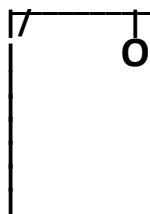
**Hãy sử dụng hợp ngữ MIPS xây dựng trò chơi game HangMan (Đoán chữ Tiếng Anh) được mô tả như sau:**

- Trò chơi đoán chữ tiếng Anh giữa Máy (chủ trò) và Người chơi
- Khi chạy chương trình người chơi được yêu cầu nhập tên để bắt đầu trò chơi. Tên người chơi được nhập bao gồm các ký tự chữ cái hoa, thường hoặc các ký số (A-Z, a-z, 0-9). không được chứa các ký tự đặc biệt. Nếu nhập sai sẽ yêu cầu nhập lại.
- Máy random ra 1 từ tiếng Anh bất kỳ trong tập tin “dethi.txt” đã lưu trữ (tạm gọi là Đề Thi) và cho người chơi biết số ký tự của từ này ở dạng ẩn (VD: hello → \*\*\*\*\*)
- Người chơi có tất cả 7 lượt đoán. Mỗi lượt đoán người chơi có thể lựa chọn 1 trong 2 phương thức đoán sau:
  - o Đoán ký tự
    - Người chơi nhập vào 1 ký tự
    - Máy thực hiện kiểm tra ký tự vừa nhập.
      - Nếu ký tự nhập có xuất hiện trong Đề Thi thì xuất vị trí của ký tự trong đề (VD: nhập o → \*\*\*\*o). Nếu tất cả ký tự đã được đoán đúng thì thông báo người chơi thắng cuộc và kết thúc lượt chơi.
      - Nếu ký tự nhập không xuất hiện trong đề người chơi sẽ mất 1 lượt đoán và Máy sẽ xuất thông báo “Trạng thái người chơi” sau khi mất 1 lượt đoán. Nếu người chơi đoán sai 7 lần thì thông báo người chơi thua cuộc và kết thúc lượt chơi.
  - o Đoán đáp án
    - Người chơi nhập vào chuỗi đáp án
    - Máy thực hiện kiểm tra đáp án
      - Nếu chuỗi vừa nhập trùng khớp với Đề Thi thì xuất thông báo người chơi chiến thắng và kết thúc lượt chơi.
      - Nếu chuỗi vừa nhập không trùng khớp với Đề Thi thì xuất thông báo người chơi thua cuộc và kết thúc lượt chơi

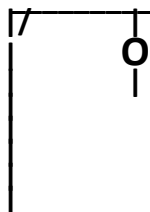
- Tại mỗi lượt chơi, khi người chơi đoán sai, Máy sẽ xuất “Trạng thái của người chơi” dưới dạng thông báo bằng “Hình ảnh” tùy theo số lần đoán sai của người chơi như sau:
  - Đoán sai lần 1



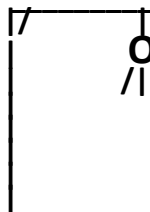
- Đoán sai lần 2



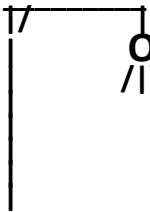
- Đoán sai lần 3



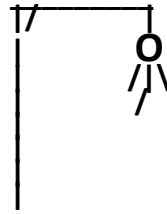
- Đoán sai lần 4



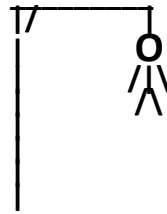
- Đoán sai lần 5



- Đoán sai lần 6



- Đoán sai lần 7 hoặc sai từ



- Nếu người chơi giành chiến thắng, người chơi sẽ được cộng số điểm bằng đúng với số ký tự của Đề Thi đã cho. Máy sẽ random 1 đề thi mới khác với các đề thi đã cho và bắt đầu lượt chơi mới.
- Nếu người chơi thua cuộc. Máy sẽ xuất thông báo gồm các thông tin: Tên người chơi – Tổng số điểm – số lượt chiến thắng và lưu các thông tin này vào tập tin nguoichoi.txt.
- Sau khi kết thúc trò chơi, máy sẽ xuất danh sách 10 người chơi có số điểm cao nhất trong tập tin nguoichoi.txt đã lưu trữ. Lúc này người chơi có 2 lựa chọn. 1. Tiếp tục trò chơi mới. 2. Thoát trò chơi. Khi Tiếp tục trò chơi mới thì quy trình xử lý bắt đầu lại như trên nhưng không cần phải nhập lại tên người chơi.

**Hết**

**lvlong@fit.hcmus.edu.vn**