**BÁO CÁO BÀI TẬP LỚN**

**I.ĐỀ BÀI**

**TRẮC NGHIỆM TIẾNG ANH**

Một hệ thống kiểm tra trắc nghiệm tiếng Anh có nhiều dạng câu hỏi trắc nghiệm, được phân thành nhiều danh mục (danh từ, tính từ, thì động từ, trạng từ, câu hỏi đuôi, …) và thuộc các mức độ (khó, trung bình, dễ) khác nhau.

Các dạng câu hỏi hiện tại như bên dưới. Yêu cầu thiết kế chương trình sau cho dễ dàng thêm dạng câu hỏi mới sau này.

* Multiple Choice: mỗi câu hỏi có nội dung câu hỏi, nhiều phương án lựa chọn (từ 2 trở lên), có một phương án đúng, danh mục, mức độ của câu hỏi. Mỗi phương án bao gồm nội dung phương án, ghi chú giải thích thêm phương án.
* Incomplete: câu hỏi dạng này có một đoạn văn chứa nhiều khoảng trống, mỗi khoảng trống ứng với một câu hỏi, mỗi câu hỏi có 4 phương án lựa chọn và có 1 phương án đúng.
* Conversation: câu hỏi dạng này có một đoạn văn đọc hiểu và có nhiều câu hỏi đính kèm hỏi về thông tin trong đoạn văn đã đọc. Mỗi câu hỏi gồm nội dung câu hỏi, 4 phương án lựa chọn và có 1 phương án đúng.

Ngoài ra để theo dõi tình hình học tập của người học, hệ thống yêu cầu người dùng phải đăng ký thành viên, mỗi người học bao gồm các thông tin họ tên, quê quán, giới tính, ngày sinh, ngày gia nhập. Mỗi bài luyện tập của người dùng trên hệ thống sẽ được lưu điểm để phục vụ thống kê, theo dõi kết quả học tập của người học.

Các chức năng của chương trình chính:

* Quản lý người học: xem danh sách người học; tra cứu người học theo họ tên, giới tính, ngày sinh, quê quán; thêm/cập nhật/xoá thông tin người học.
* Quản lý câu hỏi: xem danh sách câu hỏi; tìm câu hỏi theo nội dung câu hỏi, danh mục và mức độ câu hỏi.
* Luyện tập:
* Người dùng chọn dạng câu hỏi
* Đối với dạng Multiple Choice, người dùng nhập số câu hỏi muốn luyện tập và hệ thống lấy ngẫu nhiên số câu hỏi đó mà người học chưa làm để luyện tập. Mỗi lần hiển thị một câu hỏi để người dùng luyện tập, sau khi làm xong câu hỏi cuối hiển thị danh sách nội dung câu hỏi và kết quả trả lời của người dùng trên từng câu hỏi (đúng/sai).
* Đối với dạng Incomple và Conversation: người học có thể chọn mức độ và hệ thống lấy ngẫu nhiên một câu mức độ đó để luyện tập. Sau câu hỏi cuối thì hiển thị kết quả trả lời trên từng câu hỏi.
* Thống kế kết quả học tập của một người dùng theo tháng: số lần làm kiểm tra, điểm mỗi lần, điểm trung bình đạt được trong tháng.

**II.SƠ ĐỒ UML**

**A screenshot of a cell phone

Description automatically generated**

**A screenshot of a cell phone

Description automatically generated**

**A screenshot of a cell phone

Description automatically generated**

**III.CƠ SỞ DỮ LIỆU**

**A screenshot of a cell phone

Description automatically generated**