

Trường ĐH Khoa học Tự nhiên Khoa Công nghệ Thông tin	<b>ĐỀ THI CUỐI KỲ</b>  Môn học: ỨNG DỤNG PHÂN TÁN Ngày 02/07/2023  Thời gian: <b>8:00 đến 18:00</b>
--	--

GVLТ: *Nguyễn Trường Sơn – Phạm Minh Tú*

## 1 QUY ĐỊNH VÀ YÊU CẦU CHUNG

- Sinh viên đặt thư mục bài làm theo quy tắc: **MSSV\_HoVaTen**
- Sử dụng CSDL đã cung cấp: **QAReviewerDB** Phải có tập tin chứa thông tin cấu hình cơ sở dữ liệu (**config.inc**): Sử dụng chung thông tin kết nối: user: **root** ; password: **root**; db: **QAReviewerDB** Nếu ở máy làm bài khác thì nhớ sửa lại khi nộp bài.
- Ứng dụng viết theo mô hình MVC, sinh viên tự cài đặt theo mô hình MVC không sử dụng các framework khác
- Sử dụng ngôn ngữ và các công nghệ **PHP, HTML, CSS, JAVASCRIPT, JQUERY, MYSQL, ...**
- Phải có tập tin **MSSV\_report.docx** (trong thư mục nộp bài) mô tả các chức năng và kết quả đã thực hiện.
- Quay lại video demo kết quả ứng dụng (~1-2 phút) – Nộp kèm với bài làm.

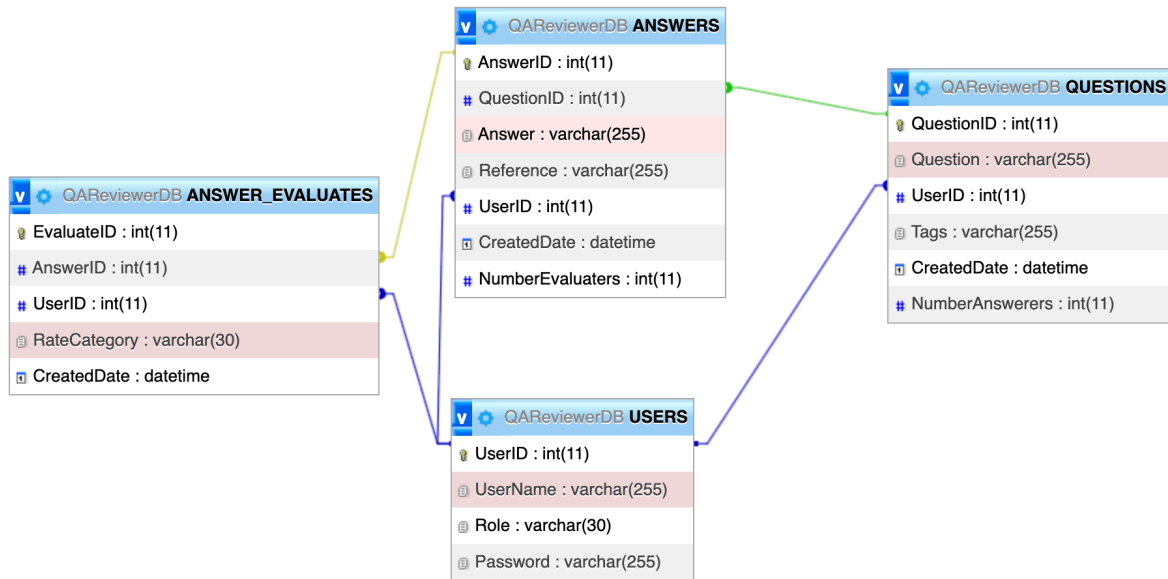
Hãy Xây dựng một website theo mô hình MVC Sử dụng ngôn ngữ và các công nghệ PHP, HTML, CSS, JAVASCRIPT, JQUERY, MYSQL, ... theo mô tả sau:

- Sử dụng CSDL đã cung cấp: **QAReviewerDB** Phải có tập tin chứa thông tin cấu hình cơ sở dữ liệu (**config.inc**)

- Ứng dụng viết theo mô hình MVC

## 2. MÔTẢ CƠ SỞ DỮ LIỆU

**Cho lược đồ CSDL sau:**



USERS (UserID, UserName, Role, Password)

QUESTIONS (QuestionID, Question, UserID, Tags, CreatedDate, NumberAnswerers)

ANSWERS (AnswerID, QuestionID, Answer, Reference, UserID, CreatedDate, NumberEvaluators)

ANSWER\_EVALUATES (EvaluateID, AnswerID, UserID, RateCategory, CreatedDate)

**USERS:** lưu trữ thông tin về người dùng trong hệ thống. Mỗi người dùng được đại diện bởi một UserID duy nhất. Trường "UserName" chứa tên của người dùng. Trường "Role" xác định vai trò của người dùng trong hệ thống, bao gồm Questioner (người đặt câu hỏi), Answerer (người trả lời câu hỏi) và Evaluator (người đánh giá câu hỏi và câu trả lời). Trường "Password" lưu trữ mật khẩu của người dùng. Role "Admin" có vai trò của tất cả người dùng.

**QUESTIONS:** chứa thông tin về các câu hỏi được đặt trong hệ thống. Mỗi câu hỏi được gắn với một QuestionId duy nhất. Trường "Question" lưu trữ nội dung của câu hỏi. Trường "UserID" xác định người dùng đã tạo câu hỏi đó. Trường "Tags" chứa các từ khóa liên quan đến câu hỏi. Trường "CreatedDate" lưu trữ ngày tạo câu hỏi. Trường "NumberAnswerers" đếm số lượng người dùng đã trả lời câu hỏi này.

**ANSWERS:** chứa thông tin về các câu trả lời được đưa ra cho các câu hỏi. Mỗi câu trả lời có một AnswerID duy nhất. Trường QuestionID chỉ ra câu hỏi mà câu trả lời đó liên quan đến. Trường Answer lưu trữ nội dung của câu trả lời. Trường "Reference" chứa thông tin tham chiếu liên quan đến câu trả lời. Trường "UserID" xác định người dùng đã tạo câu trả lời. Trường "CreatedDate" lưu trữ ngày tạo câu trả lời. Trường "NumberEvaluators" đếm số lượng người dùng đã đánh giá câu trả lời này.

**ANSWER\_EVALUATES**: ghi lại quá trình đánh giá câu hỏi và câu trả lời. Mỗi lần đánh giá có một EvaluateID duy nhất. Trường **AnswerID** chỉ ra câu trả lời đang được đánh giá. Trường **UserID** xác định người dùng đã thực hiện đánh giá. Trường **RateCategory** chứa hạng mức đánh giá, bao gồm các giá trị 1STAR, 2STAR, 3STAR, 4STAR và 5STAR. Trường **CreatedDate** lưu trữ ngày đánh giá diễn ra.

### 3. YÊU CẦU CHỨC NĂNG

**Xây dựng ứng dụng cho phép ghi nhận thông tin hỏi-trả lời của người dùng.**

**PHÂN HỆ NGƯỜI DÙNG CÓ TÀI KHOẢN:**

Vai trò mặc định của người dùng có tài khoản sẽ là **Viewers** (chỉ xem) giống như người dùng không có tài khoản. Ngoài ra nếu có thể có các chức năng cập nhật theo vai trò tương ứng.

- **Questioners**: Có chức năng đặt câu hỏi
- **Answerers**: Có chức năng trả lời câu hỏi
- **Evaluator**: Có chức năng đánh giá câu trả lời.
- **Admin**: Có tất cả các vai trò của người dùng

Những vai trò này là vai trò mặc định của người dùng khi vào hệ thống.

**PHÂN HỆ NGƯỜI DÙNG KHÔNG TÀI KHOẢN:**

- Chỉ có chức năng như **Viewers**

**Trang 0: Trang chủ**

**Với mỗi role người dùng sẽ hiển thị liên kết tới các trang tương ứng:**

- **Questioners**:
  - o **Trang 1: Đặt câu hỏi**
  - o **Trang 2** : Xem danh sách câu hỏi của toàn bộ người dùng, có thể lọc theo từ khoá, người dùng, tag. Trang 2 liên kết tới trang 3.
    - **Trang 3**: Xem danh sách câu trả lời cho 1 câu hỏi (Không có chức năng trả lời/đánh giá)
- **Answers**:
  - o **Trang 2**: Xem danh sách câu hỏi của toàn bộ người dùng, có thể lọc theo từ khoá, người dùng, tag. Có liên kết đến trang trả lời câu hỏi
    - **Trang 3**: Xem danh sách câu trả lời cho 1 câu hỏi, trong trang này có chức năng trả lời thêm cho câu hỏi tương ứng (nếu người dùng là **Evaluator**).
- **Evaluator**:
  - o **Trang 2**: Xem danh sách câu hỏi của toàn bộ người dùng, có thể lọc theo từ khoá, người dùng, tag. Có liên kết đến trang 5 xem danh sách trả lời cho câu hỏi.

- **Trang 3:** Xem danh sách câu trả lời cho 1 câu hỏi, có chức năng đánh giá cho từng câu trả lời (nếu người dùng là **Evaluator**)
- **Trang 4:** Danh sách trả lời mới nhất: Hiển thị danh sách các trả lời mới nhất cho các câu hỏi. Với mỗi dòng sẽ có liên kết đến trang 3 để xem trả lời và đánh giá cho câu trả lời.
- **Trang 5:** Xem danh sách đánh giá mới nhất. Xem danh sách các đánh giá câu hỏi – câu trả lời – đánh giá mà người dùng mới đánh giá.
- 
- **Viewer:**
  - Xem các trang 0, 2, 3, 4, 5 nhưng không có chức năng cập nhật dữ liệu
- **Admin:**
  - Có tất cả chức năng của các phân hệ người dùng.
- Ngoài ra có link tới các trang/chức năng đổi vai trò, thoát

**Trang 6: Đổi vai trò:** Hệ thống có chức năng đổi vai trò, khi đổi vai trò thì giao diện các trang phù hợp với vai trò. Người dùng không có vai trò vẫn xem được các trang 2,3,4,5 nhưng chỉ cho phép xem.

Khi hiển thị các thông tin, xem xét hiển thị các phần như nội dung câu hỏi thay vì id câu hỏi, tên người dùng thay vì mã người dùng.

#### Thang điểm:

- Các tính năng đăng nhập, đăng xuất (**1 điểm**)
  - **Trang 0 (1 điểm):** Trang chủ. Mỗi người dùng sẽ hiển thị các liên kết cho phù hợp
- Ví dụ cho người dùng có role Admin sẽ hiển thị đầy đủ liên kết tới các chức năng:

#### Trang chủ

- Trang 1: Đặt câu hỏi
- Trang 2: Danh sách câu hỏi
- Trang 4: Danh sách trả lời mới nhất
- Trang 5: Danh sách các đánh giá mới nhất
- Trang 6: Đổi vai trò

(Trang 3 được mở trong trang danh sách câu hỏi (trang 2))

- **Trang 1 (1 điểm):** Trang đặt câu hỏi: Cho phép người dùng thêm một câu hỏi mới vào CSDL.
  - Có kiểm tra dữ liệu nhập bằng javascript

- **Giao diện tự thiết kế**

- **Trang 2 (2 điểm):** Xem danh sách câu hỏi của toàn bộ người dùng, có thể lọc theo người dùng (tên người dùng) / tất cả. Có liên kết tới trang xem danh sách trả lời/ trang trả lời câu hỏi. Có thực hiện phân trang.

Question ID	Question	User Name	Tags	Created Date	Number of Answerers	View Answers
1	Who is the president of the United States?	User1	Politics, Government	2023-07-01 11:49:29	3	<a href="#">Answers</a>
2	What is the capital city of France?	User2	Geography, Travel	2023-07-01 11:49:29	3	<a href="#">Answers</a>
3	How does photosynthesis work?	User3	Biology, Science	2023-07-01 11:49:29	3	<a href="#">Answers</a>
4	What are the main features of a smartphone?	User4	Technology, Gadgets	2023-07-01 11:49:29	2	<a href="#">Answers</a>
5	How do you bake a chocolate cake?	User5	Baking, Food	2023-07-01 11:49:29	2	<a href="#">Answers</a>

- **Trang 3 (2.5 điểm):** Xem danh sách câu trả lời cho 1 câu hỏi, có chức năng trả lời cho câu (nếu người dùng là Answerer) và có chức năng đánh giá cho từng câu trả lời (nếu người dùng có role là **Evaluator**).

**Giao diện với role là Answerer:**

- Cho phép kiểm tra dữ liệu nhập bằng Javascript

**View Answers**

**Question**

Who is the president of the United States?

**Answers**

Answer ID	Answer	User Name	Created Date
1	The current president of the United States is Joe Biden.	User2	2023-07-01 11:49:29
2	Joe Biden is the president of the United States.	User3	2023-07-01 11:49:29
3	Donald Trump is the former president of the United States.	User4	2023-07-01 11:49:29

**Add a New Answer**

Answer:

Reference:

[Submit Answer](#)

**Giao diện với role Evaluator sẽ cho phép cập nhật đánh giá cho mỗi câu trả lời.**

- Tự thiết kế
- Mỗi dòng trên câu trả lời có một selectbox cho phép chọn RateCategory, CreatedDate lấy từ ngày hệ thống; UserID lấy từ thông tin người dùng đang đăng nhập;

- **Trang 4 (1 điểm):** Danh sách trả lời mới nhất (theo thời gian).

- **Trang 5 (1 điểm):** Xem danh sách đánh giá mới nhất.
- **Trang 6 (1 điểm):** **Đổi vai trò:** Cho phép đổi vai trò sang những vai trò khác trong nhóm Questioner, Answerer, Evaluator

Với mỗi trang: Thiết kế giao diện, CSS tiện dụng, màu sắc hài hoà: 30%, chức năng hoàn thành tốt: 70%. Hoàn thành tốt: **+0.5 ~ 1đ điểm**

□ □ □ □

Mẫu MSSV\_Report.docx

Họ tên:

MSSV:

Mô tả các chức năng đã làm được:

[illegible]