

TRUNG TÂM GIÁO DỤC
QUỐC PHÒNG VÀ AN NINH
PHÒNG HCTCKT

Số: 02 /TM-HCTCKT
V/v mời chào giá nâng cấp website
cho Trung tâm GDQPAN



CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 04 tháng 02 năm 2025

THƯ MỜI CHÀO GIÁ

Kính gửi: Quý Khách hàng.

Trung tâm Giáo dục Quốc phòng và An ninh Đại học Quốc gia TP.HCM đang có nhu cầu nâng cấp website bổ sung hạng mục tra cứu chứng chỉ GDQPAN và bổ sung một số chuyên mục khác.

Trung tâm kính mời các nhà thầu có đủ năng lực và kinh nghiệm gửi thư chào giá thực hiện việc nâng cấp website bổ sung hạng mục tra cứu chứng chỉ GDQPAN và bổ sung một số chuyên mục khác theo quy định tại Đề cương đính kèm. Các nội dung chính gồm:

| STT | Nội dung | Thời gian bảo hành | Giá chào đã có VAT (đồng) |
|-----|--|--------------------|---------------------------|
| 1. | Cơ sở dữ liệu được xây dựng với giải pháp thiết kế tiên tiến nhằm phục vụ cho việc lưu trữ dữ liệu cực lớn (Theo đề cương kèm thư chào giá) | | |
| 2. | Form nhập liệu đầu vào thông tin văn bằng chứng chỉ từ file Excel dành cho Phòng Đào tạo (Theo đề cương kèm thư chào giá) | | |
| 3. | Form quản lý danh sách thông tin văn bằng – chứng chỉ của sinh viên & xuất file excel dành cho Phòng Đào tạo (Theo đề cương kèm thư chào giá) | | |
| 4. | Form chỉnh sửa thông tin văn bằng & nhật ký chỉnh sửa dành cho Phòng Đào tạo (Theo đề cương kèm thư chào giá) | | |
| 5. | Form hiển thị danh sách nhật ký chỉnh sửa dành cho Phòng Đào tạo (Theo đề cương kèm thư chào giá) | | |
| 6. | Form nhập liệu đầu vào thông tin điểm thi các học phần của sinh viên từ file Excel dành cho Phòng Đào tạo (Theo đề cương kèm thư chào giá) | | |



| | | | |
|-----|---|--|--|
| 7. | Form tra cứu thông tin điểm thi của sinh viên & xuất file Excel dành cho Phòng Đào tạo (Theo đề cương kèm thư chào giá) | | |
| 8. | Form chỉnh sửa thông tin điểm thi & nhật ký chỉnh sửa dành cho Phòng Đào tạo (Theo đề cương kèm thư chào giá) | | |
| 9. | Module Quản lý người dùng & Phân quyền truy cập dành cho Phòng Đào tạo (Theo đề cương kèm thư chào giá) | | |
| 10. | Form tra cứu văn bằng chứng chỉ tích hợp với website (dành cho các đối tượng đại trà) (Theo đề cương kèm thư chào giá) | | |
| 11. | Cơ chế tự động bật mã bảo vệ (Theo đề cương kèm thư chào giá) | | |

Thông tin yêu cầu:

1. Giá chào đã bao gồm thuế và các loại phí khác cho các nội dung mô tả tại đề cương
2. Thời gian thực hiện hợp đồng: **60 ngày kể từ ngày ký hợp đồng.**
3. Loại hợp đồng: Hợp đồng trọn gói.
4. Thời hạn gửi Thư chào giá đến **hết 16g00 ngày 07/01/2025.**

Hình thức nhận thư chào giá:

+ Nhận qua địa chỉ email phonghctckt@ttgdqp.edu.vn

+ Hoặc nhận trực tiếp: phòng Hậu cần - Tài chính - Kỹ thuật, Trung tâm Giáo dục Quốc phòng và An ninh số 1 Lê Quý Đôn, phường Đông Hòa, thành phố Dĩ An, tỉnh Bình Dương. Chuyên viên: Nguyễn Thị Tố Nga, số điện thoại: 028.6272 8215.

Trân trọng./.


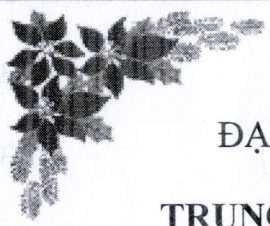
TRƯỞNG PHÒNG HCTCKT

Nơi nhận:

- Như trên;
- Lưu VT, HCTCKT.


Nguyễn Mạnh Hùng





ĐẠI HỌC QUỐC GIA THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
TRUNG TÂM GIÁO DỤC QUỐC PHÒNG VÀ AN NINH



ĐỀ CƯƠNG THUYẾT MINH

NÂNG CẤP WEBSITE

BỔ SUNG HẠNG MỤC

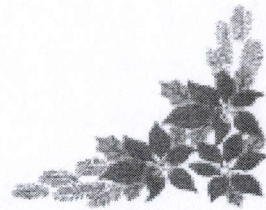
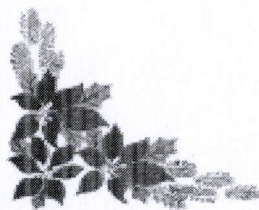
**TRA CỨU VĂN BẰNG CHỨNG CHỈ &
BỔ SUNG MỘT SỐ CHUYÊN MỤC KHÁC**

TRUNG TÂM GIÁO DỤC QUỐC PHÒNG VÀ AN NINH

ĐẠI HỌC QUỐC GIA TP. HỒ CHÍ MINH

ĐỊA ĐIỂM: Số 1 Lê Quý Đôn, phường Đông Hòa, thành phố Dĩ An, tỉnh
Bình Dương.

Chủ đầu tư: Trung tâm Giáo dục Quốc phòng và An ninh ĐHQG-HCM



| | |
|---|-----------|
| A. THÔNG TIN CHUNG | 3 |
| 1. Tên của hạng mục đầu tư | 3 |
| 2. Địa điểm thực hiện & triển khai | 3 |
| 3. Thời gian thực hiện | 3 |
| 4. Nguồn vốn | 3 |
| 5. Mục đích, yêu cầu đầu tư | 3 |
| 6. Dự kiến hiệu quả đạt được | 5 |
| B. THUYẾT MINH GIẢI PHÁP KỸ THUẬT | 6 |
| 1. Đối tượng sử dụng | 6 |
| 2. Môi trường vận hành | 6 |
| 3. Các chức năng chính của hạng mục Tra cứu Văn bằng Chứng chỉ/Điểm thi | 6 |
| C. THỜI GIAN THỰC HIỆN | 10 |

A. THÔNG TIN CHUNG

1. Tên của hạng mục đầu tư:

- **NÂNG CẤP WEBSITE BỔ SUNG HẠNG MỤC TRA CỨU VĂN BẰNG CHỨNG CHỈ VÀ BỔ SUNG MỘT SỐ CHUYÊN MỤC KHÁC - TRUNG TÂM GDQPAN ĐHQG TP.HCM**

2. Địa điểm thực hiện & triển khai:

- Trung Tâm GDQPAN ĐHQG-HCM, Số 01 đường Lê Quý Đôn, phường Đông Hòa, thành phố Dĩ An, tỉnh Bình Dương.

3. Thời gian thực hiện:

- Năm 2024 và 2025

4. Nguồn vốn:

- Quỹ phát triển sự nghiệp của Trung tâm.

5. Mục đích, yêu cầu đầu tư:

Mục đích:

Kế hoạch nâng cấp website bổ sung Hạng mục Tra cứu Văn bằng Chứng chỉ/Điểm thi (TCVBCC) & bổ sung thêm một số chuyên mục khác được xây dựng nhằm đáp ứng các mục tiêu sau:

- Đáp ứng Điều 26 thông tư 21/2019/TT-BGDĐT về việc công bố công khai thông tin về cấp văn bằng, chứng chỉ trên cổng thông tin điện tử.
- Đáp ứng nhu cầu tra cứu trực tuyến về chứng chỉ quốc phòng từ các đối tượng có nhu cầu.
- Đáp ứng nhu cầu thẩm tra, chống sử dụng văn bằng chứng chỉ giả.
- Đáp ứng nhu cầu lưu trữ thông tin văn bằng chứng chỉ trực tuyến với khả năng lưu trữ dữ liệu cực lớn & lâu dài (20 năm).
- Đáp ứng nhu cầu lưu trữ & tra cứu điểm thi trực tuyến cho Phòng Đào tạo.
- Bổ sung thêm một số chuyên mục vào website nhằm đáp ứng các yêu cầu mới trong thực tế.

Yêu cầu:

- Cơ sở dữ liệu cần có giải pháp thiết kế đặc thù riêng để có khả năng lưu trữ dữ liệu cực lớn và lâu dài (20 năm).

- Hạng mục TCVBCC cần được xây dựng theo dạng website cho phép mọi đối tượng truy cập thông qua kết nối Internet bất cứ lúc nào bất cứ khi nào.
- Hạng mục TCVBCC cần có chức năng nhập liệu đầu vào tự động từ file Excel cũng như xuất dữ liệu từ cơ sở dữ liệu ra file Excel theo các tiêu chí lọc dữ liệu khác nhau.
- Hạng mục TCVBCC cần có chức năng cho phép người quản trị chỉnh sửa thông tin văn bằng của sinh viên khi phát hiện có sai sót và lưu lại nhật ký cho những lần chỉnh sửa đó.
- Hạng mục TCVBCC cần có chức năng phân quyền truy cập, cho phép người quản lý phân cấp truy cập cho từng người dùng tùy theo nhu cầu & mục đích sử dụng.
- Form tra cứu cần được thiết kế tích hợp vào website sẵn có của Trung tâm GDQPAN ĐHQG TP.HCM (đang chạy trên tên miền **ttgdqp.edu.vn**) theo cùng tông màu & cỡ chữ/kiểu chữ cũng như phong cách thiết kế (style) nhằm tạo sự nhất quán trong việc thể hiện hình ảnh & tầm vóc của Trung tâm. Form cần cho phép người dùng tra cứu tìm kiếm thông tin khi đã nhập đủ các thông tin đầu vào sau: họ tên, ngày tháng năm sinh và số vào sổ cấp chứng chỉ. Ngoài ra, form tra cứu này cần có khả năng hoạt động tốt trên mọi trình duyệt, mọi độ phân giải màn hình, mọi thiết bị (laptop, máy tính bảng, máy tính để bàn, điện thoại di động).
- Kết quả tìm kiếm trả về sẽ bao gồm các thông tin sau: tên văn bằng, chứng chỉ; họ, chữ đệm, tên, ngày tháng năm sinh của người được cấp văn bằng, chứng chỉ; số hiệu và số vào sổ gốc cấp văn bằng, chứng chỉ; ngày tháng năm cấp văn bằng, chứng chỉ.
- Do phục vụ mọi đối tượng và luôn hoạt động 24/24, form tra cứu cần có cơ chế bảo mật tự động để ngăn chặn các hành vi tra cứu bất thường nhằm mục đích xấu.
- Bổ sung thêm 1 số chuyên mục vào website, cụ thể:

- Bổ sung thêm chuyên mục chính “KHÔNG GIAN VĂN HÓA HỒ CHÍ MINH” để đăng tải các bài viết/tài liệu trích từ Cơ sở dữ liệu tư liệu Hồ Chí Minh.
- Bổ sung thêm chuyên mục chính “CÔNG KHAI” để đăng tải các tài liệu, văn bản phục vụ cho kế hoạch thực hiện Quy chế 3 công khai theo thông tư Thông tư 36/2017/TT-BGDĐT của Bộ GDĐT.
- Thêm menu Tra cứu VBCC lên menu chính của website.
- Bổ sung thêm chuyên mục con nằm trong chuyên mục chính ĐÀO TẠO để phòng Đào tạo đăng tải các bài viết về đề tài/công trình nghiên cứu cải tiến khoa học kỹ thuật trong lĩnh vực giáo dục quốc phòng.
- Gộp 2 chuyên mục con Cẩm nang SV và Dịch vụ trong chuyên mục chính Trang Sinh Viên thành một.
- Gộp 2 chuyên mục chính Quản lý SV và Trang Sinh Viên thành một
- Sắp xếp lại các chuyên mục con trong các chuyên mục chính.

6. Dự kiến hiệu quả đạt được:

- Công khai thông tin văn bằng chứng chỉ trên cổng thông tin điện tử, đáp ứng đầy đủ Điều 26 thông tư 21/2019/TT-BGDĐT.
- Cho phép các cơ quan ban ngành hoặc các đối tượng cá nhân có nhu cầu có thể truy cập vào để tra cứu sử dụng bất kỳ thiết bị nào (máy tính để bàn, máy tính bảng, điện thoại thông minh) có kết nối Internet.
- Quản lý thông tin cấp văn bằng chứng chỉ lâu dài (20 năm), khoa học, nhất quán & tập trung. Giảm thiểu rủi ro mất mát hoặc trùng lặp dữ liệu khi lưu trữ bằng file Excel rải rác trên các máy trạm. Loại bỏ hoàn toàn công tác tra cứu thủ công thông tin văn bằng chứng chỉ trên các file Excel.
- Đáp ứng nhu cầu lưu trữ và tra cứu điểm thi trực tuyến của Phòng Đào tạo.
- Nâng cao uy tín của Trung tâm, thể hiện tầm vóc là 1 Trung tâm Giáo dục Quốc phòng hàng đầu của cả nước thông qua việc ứng dụng công nghệ thông tin vào công tác quản lý văn bằng chứng chỉ cũng như các đề tài/công trình nghiên cứu cải tiến khoa học kỹ thuật trong lĩnh vực giáo dục quốc phòng được công khai trên website.

- Lan tỏa tư tưởng, đạo đức, phong cách của Chủ tịch Hồ Chí Minh đến các sinh viên theo học tại Trung tâm cũng như khách truy cập website thông qua chuyên mục mới bổ sung “KHÔNG GIAN VĂN HÓA HỒ CHÍ MINH”.
- Công khai các tài liệu, văn bản phục vụ cho kế hoạch thực hiện Quy chế 3 công khai theo thông tư Thông tư 36/2017/TT-BGDĐT của Bộ GDĐT.
- Tinh gọn, sắp xếp lại các chuyên mục khác trên website theo hướng khoa học, hợp lý, tạo thuận tiện tối đa cho người xem khi cần tra cứu/tham khảo thông tin.

B. THUYẾT MINH GIẢI PHÁP KỸ THUẬT

1. Đối tượng sử dụng chính:

- Phòng Đào tạo & tất cả cơ quan ban ngành hoặc các đối tượng cá nhân có nhu cầu tra cứu thông tin văn bằng chứng chỉ.

2. Môi trường vận hành:

- Hạng mục TCVBCC sẽ được được phát triển theo dạng web-based application & tích hợp trực tiếp vào website của Trung tâm GDQPAN cho phép người sử dụng có thể truy cập vào hệ thống ở bất cứ đâu.
- Hạng mục TCVBCC sử dụng công nghệ .NET (C# và ASP.NET) cùng cơ sở dữ liệu SQL Server mạnh mẽ của Microsoft, cho phép đáp ứng hàng ngàn lượt truy xuất hệ thống cùng lúc.

3. Các chức năng chính của hạng mục TCVBCC:

- **Cơ sở dữ liệu được xây dựng với các giải pháp thiết kế tiên tiến nhằm phục vụ cho việc lưu trữ dữ liệu cực lớn:**

Với số lượng đào tạo mỗi năm khoảng 45.000 đến 50.000 sinh viên tại Trung tâm, cơ sở dữ liệu chứa thông tin văn bằng chứng chỉ cho sinh viên sẽ được thiết kế với các giải pháp tiên tiến để có khả năng lưu trữ ít nhất 5.000.000 (năm triệu) dòng thông tin văn bằng sinh viên mà vẫn đảm bảo khả năng đáp ứng của hệ thống dưới 1s (dưới một giây) khi người dùng tra cứu thông tin. Để đạt tới con số 5.000.000 dòng thông tin văn bằng như vậy thì hệ thống sẽ chạy khoảng 100 năm mới lấp đầy cơ sở dữ liệu với giả thiết mỗi năm sẽ phát sinh 50.000 dòng thông tin văn bằng cho 50.000 sinh viên. Trước khi nghiệm

thu hạng mục TCVBCC này, đơn vị phụ trách thi công hạng mục này cần tổ chức 1 buổi chạy thử tải với phòng Đào tạo để demo khả năng chịu tải của hệ thống, trong buổi thử tải đó, hệ thống sẽ được đổ đầy 5.000.000 dòng thông tin văn bằng sinh viên (dữ liệu ảo dùng giả lập thông tin) và người sử dụng có thể tra cứu để tự kiểm chứng tốc độ đáp ứng của hệ thống.

- **Form nhập liệu đầu vào thông tin văn bằng chứng chỉ từ file Excel (dành cho Phòng Đào tạo):**

Form này cho phép người quản trị up file Excel chứa thông tin văn bằng sinh viên để hệ thống tự động tạo (import) các dòng thông tin văn bằng trong cơ sở dữ liệu. Sau khi up file, hệ thống sẽ hiển thị dữ liệu ở dạng “xem thử” để người quản trị kiểm tra lại nếu tất cả đều đúng thì người quản trị sẽ nhấn nút lưu để chính thức lưu vào cơ sở dữ liệu. Hệ thống sẽ có chức năng kiểm tra trùng lặp, khi có dữ liệu trùng lặp thì dữ liệu nhập vào sau cùng sẽ ghi đè lên dữ liệu đã có sẵn.

- **Form quản lý danh sách thông tin văn bằng – chứng chỉ của sinh viên & xuất file Excel (dành cho Phòng Đào tạo):**

Form này dùng hiển thị danh sách thông tin văn bằng đã được nhập ở bước trên. Form này sẽ có chức năng tìm kiếm theo nhiều tiêu chí để giúp người quản trị lọc ra các sinh viên cần tìm và sau đó thực hiện các thao tác như xóa hoặc chỉnh sửa thông tin văn bằng cho sinh viên đó.

Form này có thêm chức năng xuất ra file Excel để xuất dữ liệu trong cơ sở dữ liệu ra file Excel, dữ liệu xuất ra được lọc theo nhiều tiêu chí tìm kiếm tùy theo yêu cầu của người sử dụng.

- **Form chỉnh sửa thông tin văn bằng & nhật ký chỉnh sửa: (dành cho Phòng Đào tạo)**

Form này cho phép người quản trị chỉnh sửa thông tin văn bằng sinh viên khi phát hiện có sai sót. Ngoài ra, do thông tin văn bằng là thông tin có tính chất nhạy cảm cao nên chỉ có những nhân sự được phân quyền mới có thể chỉnh sửa, và bất kỳ mỗi lần chỉnh sửa nào cũng sẽ được ghi vào nhật ký chỉnh sửa để người quản lý bộ phận rà soát lại khi có nhu cầu.

- **Form hiển thị danh sách nhật ký chỉnh sửa (dành cho Phòng Đào tạo):**
hiển thị danh sách các lần chỉnh sửa (ngày tháng, tên người sử dụng, các giá trị trước và sau khi đã chỉnh sửa) để người quản lý rà soát lại khi có nhu cầu.

- **Form nhập liệu đầu vào thông tin điểm thi các học phần của sinh viên từ file Excel (dành cho Phòng Đào tạo):**

Form này cho phép người quản trị up file Excel chứa thông tin điểm thi của sinh viên theo khóa học để hệ thống tự động tạo (import) các dòng thông tin điểm thi sinh viên trong cơ sở dữ liệu. Sau khi up file, hệ thống sẽ hiển thị dữ liệu ở dạng “xem thử” để người quản trị kiểm tra lại nếu tất cả đều đúng thì người quản trị sẽ nhấn nút lưu để chính thức lưu vào cơ sở dữ liệu. Hệ thống sẽ có chức năng kiểm tra trùng lặp, khi có dữ liệu trùng lặp thì dữ liệu nhập vào sau cùng sẽ ghi đè lên dữ liệu đã có sẵn, chức năng này sẽ rất hữu ích cho quản trị viên có thể up cùng 1 file điểm nhiều lần sau mỗi kỳ thi.

- **Form tra cứu thông tin điểm thi của sinh viên & xuất file Excel (dành cho Phòng Đào tạo):**

Form này sẽ có chức năng tìm kiếm theo nhiều tiêu chí để giúp người sử dụng lọc ra các sinh viên cần tìm. Qui trình tra cứu sẽ bao gồm 2 bước cơ bản sau:

1. Chọn trường
2. Nhập mã số sinh viên (MSSV) hoặc nhập họ tên (nếu quên hoặc không biết MSSV)

Sau khi nhập đủ 2 tiêu chí tìm kiếm người sử dụng sẽ nhấn nút tìm kiếm, kết quả trả ra sẽ là danh sách sinh viên phù hợp với các tiêu chí tìm kiếm trên, lúc nào người quản trị có thể xuất ra file Excel để lưu về máy hoặc thực hiện các thao tác như xóa hoặc chỉnh sửa điểm thi hoặc xuất kết quả tìm kiếm ra file Excel. Chỉ những nhân sự được phân quyền bởi người quản lý mới có thể truy cập & thao tác theo quyền được được ấn định.

- **Form chỉnh sửa thông tin điểm thi & nhật ký chỉnh sửa (dành cho Phòng Đào tạo):**

Form này cho phép người quản trị chỉnh sửa thông tin điểm thi của sinh viên khi phát hiện có sai sót. Ngoài ra, do thông tin điểm thi của sinh viên là thông tin có tính chất nhạy cảm cao nên chỉ có những nhân sự được phân quyền mới có thể chỉnh sửa, và bất kỳ mỗi lần chỉnh sửa nào cũng sẽ được ghi vào nhật ký chỉnh sửa để người quản lý bộ phận rà soát lại khi có nhu cầu.

- **Module Quản lý người dùng & Phân quyền truy cập (dành cho Phòng Đào tạo):**

Module này sẽ cho phép quản lý người dùng và phân quyền cho người sử dụng với nhiều cấp độ truy cập khác nhau. Ví dụ đối với các form phục vụ cho công tác lưu trữ & tra cứu điểm trực tuyến thì người quản lý sẽ có thể tự tạo tài khoản và tự phân quyền cho phép tài khoản nào được quyền chỉnh sửa/up file điểm và tài khoản nào chỉ được phép xem., tương tự cho các form liên quan đến công tác lưu trữ & tra cứu văn bằng chứng chỉ trực tuyến, chỉ những nhân sự được phân quyền bởi người quản lý mới có thể truy cập & thao tác theo quyền được được ấn định.

- **Form tra cứu văn bằng chứng chỉ tích hợp với website (dành cho các đối tượng đại trà):**

Form này sẽ được tích hợp với website nhằm phục vụ cho các cơ quan ban ngành có nhu cầu tra cứu thông tin chứng chỉ giáo dục quốc phòng. Form sẽ được thiết kế giao diện đồng nhất với giao diện hiện có của website Trung tâm và chạy trên tên miền con (sub-domain) là **vbcc.ttgdq.edu.vn**.

Form sẽ cho phép người dùng tra cứu khi người dùng đã nhập đầy đủ thông tin về họ tên, ngày tháng năm sinh và số vào sổ cấp chứng chỉ.

Kết quả trả ra sẽ bao gồm các thông tin sau: tên văn bằng, chứng chỉ; họ, chữ đệm, tên, ngày tháng năm sinh của người được cấp văn bằng, chứng chỉ; số hiệu và số vào sổ gốc cấp văn bằng, chứng chỉ; ngày tháng năm cấp văn bằng, chứng chỉ.

- **Cơ chế tự động bật mã bảo vệ:**

Do form tra cứu văn bằng chứng chỉ dùng để phục vụ cho đối tượng đại trà có nhu cầu tra cứu thông tin (so với các form khác chỉ phục vụ nội bộ Phòng

Đào tạo) nên form này sẽ được tích hợp thêm chức năng tự động bật mã bảo vệ (Google Captcha) khi phát hiện người dùng có hành vi bất thường như:

- Tra cứu quá nhiều lần trong thời gian ngắn, ví dụ người dùng thông thường sẽ tra cứu tối đa 20 lần trong 1 phút (3 giây 1 lần), tuy nhiên nếu hệ thống phát hiện 1 người dùng nào đó tra cứu quá nhanh ví dụ 100 lần trong 1 phút (0.6 giây 1 lần) thì mã bảo vệ sẽ được tự động bật lên & người dùng sẽ phải điền đúng mã bảo vệ thì mới được tra cứu tiếp. Hiện tượng tra cứu quá nhiều lần này thường xuất phát từ các đối tượng xấu dùng công cụ tạo ra hàng loạt thao tác tra cứu trong thời gian ngắn với mục đích làm quá tải hệ thống. Theo mặc định các thao tác bất thường dạng này sẽ bị tự động vô hiệu hóa do cơ chế bảo mật chặt chẽ đã được thiết lập sẵn trong code của EMSVN, tuy nhiên để tăng thêm cấp độ bảo mật cũng như làm nản lòng các đối tượng này thì hệ thống sẽ tự bật mã bảo vệ yêu cầu người dùng phải nhập đúng mã bảo vệ thì mới được tiếp tục thao tác.
- Nhập các ký tự đặc biệt không liên quan đến việc tra cứu: một số đối tượng xấu sẽ nhập các ký tự không liên quan gì đến dữ liệu tra cứu như “%”, “<”, “>”... nhằm mục đích tìm hiểu xem hệ thống có lỗ hổng bảo mật hay không để tiến hành xâm nhập. Tất cả các ký tự dạng này theo mặc định sẽ bị tự động vô hiệu hóa do cơ chế bảo mật chặt chẽ đã được thiết lập sẵn trong code của EMSVN, tuy nhiên để tăng thêm cấp độ bảo mật cũng như làm nản lòng các đối tượng này thì hệ thống sẽ bật mã bảo vệ yêu cầu người dùng phải nhập đúng mã bảo vệ thì mới được tiếp tục thao tác.

D. THỜI GIAN THỰC HIỆN:

Thời gian thực hiện dự kiến: **60 ngày làm việc** kể từ khi 2 bên ký kết hợp đồng nâng cấp website bổ sung hạng mục TCVBCC và các chuyên mục khác vào website Trung tâm GDQPAN ĐHQG TP.HCM.

Trung tâm Giáo dục Quốc phòng và An ninh
ĐHQG-HCM

Người tư vấn lập đề cương

GIÁM ĐỐC

PHÒNG ĐÀO TẠO



Đỗ Đại Thắng

Đại tá Lưu Văn Điện



Nguyễn Hoàng Kim

