|  |  |
| --- | --- |
| VĂN PHÒNG QUỐC HỘI  **VỤ TIN HỌC** |  |

**DANH MỤC**

**TÀI LIỆU ÔN TẬP MÔN NGHIỆP VỤ CHUYÊN NGÀNH**

**I. Vị trí Chuyên viên công nghệ thông tin: Quản trị hệ thống**

***1. Danh mục các văn bản:***

1. Luật An ninh mạng số 24/2018/QH14.
2. Luật An toàn thông tin mạng số 86/2015/QH13.
3. Nghị định số 85/2016/NĐ-CP của Chính phủ về bảo đảm an toàn hệ thống thông tin theo cấp độ.

***2. Yêu cầu:***

1. Nghiên cứu nội dung các văn bản tại Mục I.
2. Nghiên cứu các nội dung về kiến thức chuyên ngành:

- Mô hình OSI (Open System Interconnection).

- Mô hình TCP/IP.

- Chuyển mạch (switching) và định tuyến (routing) trong mạng.

- Hệ thống tường lửa (firewall).

- Hệ thống lưu trữ.

- Mã độc, các dạng tấn công trong mạng.

- Hệ điều hành phổ biến: Windows, Linux, MacOS:

+ Đặc điểm và ứng dụng chính của hệ điều hành Windows, Linux và MacOS.

+ Cơ bản về giao diện, cách quản lý tập tin, tích hợp phần cứng, cấu trúc hệ thống tập tin, lựa chọn ứng dụng.

**II. Vị trí Chuyên viên công nghệ thông tin: Biên tập, cập nhật hệ thống cơ sở dữ liệu, hệ thống trang thông tin điện tử và phần mềm ứng dụng**

***1. Danh mục các văn bản:***

1. Luật An toàn thông tin mạng, số: 86/2015/QH13.
2. Nghị định quản lý, kết nối và chia sẻ dữ liệu số của cơ quan nhà nước, Số 47/2020/NĐ-CP.
3. Luật An ninh mạng, số 24/2018/QH14.
4. Quyết định số 622/QĐ-VPQH ngày 29/8/2022 của Chủ nhiệm Văn phòng Quốc hội về chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của các vụ, cục, đơn vị thuộc Văn phòng Quốc hội.

***2. Yêu cầu:***

*2.1. Đề xuất nội dung các yêu cầu đối với thí sinh khi nghiên cứu văn bản:*

*-* Nguyên tắc bảo vệ thông tin cá nhân trên mạng quy định tại điều 16 Luật An toàn thông tin mạng.

*-* Quản lý gửi thông tin quy định tại Điều 10 Luật An toàn thông tin mạng.

*-* Hoạt động quản trị dữ liệu, quản trị chia sẻ, khai thác dữ liệu quy định tại Điều 14 của Nghị định số 47/2020/NĐ-CP ngày 09/4/2020 của Chính phủ về quản lý, kết nối và chia sẻ dữ liệu số của cơ quan nhà nước.

*-* Bảo vệ trẻ em trên không gian mạng quy định tại Điều 29 Luật An ninh mạng.

*-* Triển khai hoạt động bảo vệ an ninh mạng trong cơ quan nhà nước, tổ chức chính trị ở trung ương và địa phương quy định tại Điều 23 Luật An ninh mạng.

*-* Tìm hiểu về chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của các vụ, cục, đơn vị thuộc Văn phòng Quốc hội (tập trung ở Vụ Tin học).

*2.2. Đề xuất nội dung các yêu cầu đối với thí sinh ôn tập nghiệp vụ chuyên ngành:*

a) Content Management System (CMS):

- Định nghĩa và vai trò của CMS trong quản lý nội dung website.

- Các tính năng chính của CMS và cách sử dụng để thực hiện các tác vụ đăng, chỉnh sửa và quản lý nội dung.

b) Đăng bài viết:

- Các bước thực hiện đăng bài.

- Các quy định và chính sách của trang web liên quan đến việc đăng bài và cập nhật thông tin.

c) Tối ưu hóa hình ảnh và video trên website:

- Kiến thức về kích thước, định dạng và tối ưu hóa hình ảnh, video trước khi đăng lên website để tăng trải nghiệm người dùng.

d) Phân loại và sắp xếp nội dung:

- Cách phân loại bài viết vào các chuyên mục hoặc danh mục tương ứng để dễ dàng tìm kiếm và truy cập thông tin.

đ) Kiểm tra lỗi kỹ thuật và giải quyết vấn đề:

- Các lỗi kỹ thuật thường gặp trong quá trình đăng bài và cách xử lý chúng.

- Kỹ năng giải quyết vấn đề để xử lý các tình huống khác nhau như sửa lỗi ngữ pháp, cập nhật dữ liệu chưa hoàn thiện, xử lý lỗi kỹ thuật, v.v...

e) Lịch trình và ưu tiên công việc:

- Cách quản lý lịch trình đăng bài sao cho đảm bảo các bài viết được đăng đúng thời hạn và không ảnh hưởng đến chất lượng nội dung.

- Năng lực làm việc nhóm, chia sẻ thông tin và hỗ trợ trong việc quản lý nội dung trang web.

**III. Vị trí Chuyên viên công nghệ thông tin: Nghiên cứu, tham mưu xây dựng, triển khai phần mềm, ứng dụng, cơ sở dữ liệu, trang tin điện tử,...**

***1. Danh mục các văn bản:***

1. Luật An ninh mạng, số 24/2018/QH14.
2. Luật An toàn thông tin mạng, số: 86/2015/QH13.
3. Luật bảo vệ bí mật nhà nước, số 29/2018/QH14.
4. Nghị định 73/2019/NĐ-CP quy định quản lý đầu tư ứng dụng công nghệ thông tin sử dụng nguồn vốn ngân sách nhà nước.
5. Luật giao dịch điện tử, số 20/2023/QH15.

***2. Yêu cầu:***

*2.1. Đề xuất nội dung các yêu cầu đối với thí sinh khi nghiên cứu văn bản:*

*-* Biện pháp bảo vệ an ninh mạng quy định tại Điều 5 Luật An ninh mạng.

*-* Nguyên tắc bảo vệ thông tin cá nhân trên mạng quy định tại Điều 16 Luật An toàn thông tin mạng.

*-* Các hành vi bị nghiêm cấm trong bảo vệ bí mật nhà nước quy định tại Điều 5 Luật Bảo vệ bí mật nhà nước.

*-* Chữ ký điện tử quy định tại Điều 22 Luật Giao dịch điện tử.

*-* Trình tự đầu tư dự án đầu tư ứng dụng công nghệ thông tin được quy định tại Điều 9 của Nghị định 73/2019/NĐ-CP ngày 05/9/2019 của Chính phủ.

*2.2. Đề xuất nội dung các yêu cầu đối với thí sinh ôn tập nghiệp vụ chuyên ngành.*

a) Phân tích và thiết kế phần mềm:

- Định nghĩa phân tích và thiết kế phần mềm.

- Quy trình phân tích phần mềm.

- Quy trình thiết kế phần mềm.

b) Cơ sở dữ liệu quan hệ:

- Tìm hiểu cơ sở dữ liệu quan hệ và các khái niệm liên quan (bảng, hàng, cột, khóa chính, khóa ngoại).

- Tổ chức dữ liệu trong cơ sở dữ liệu quan hệ: tạo bảng, xác định quan hệ giữa các bảng thông qua khóa ngoại.

c) Mã nguồn mở:

- Khái niệm mã nguồn mở và ví dụ về các dự án mã nguồn mở nổi tiếng.

- Ưu điểm, nhược điểm của việc sử dụng mã nguồn mở

d) Microservices và kiến trúc ứng dụng dựa trên Microservices:

- Định nghĩa Microservices.

- Các ưu điểm, nhược điểm của kiến trúc Microservices

đ) Hệ điều hành phổ biến như Windows, Linux, MacOS:

- Đặc điểm và ứng dụng chính của hệ điều hành Windows, Linux và MacOS.

- Sự khác nhau giữa chúng về giao diện, cách quản lý tập tin, tích hợp phần cứng, cấu trúc hệ thống tập tin, lựa chọn ứng dụng.

e) Machine learning và ứng dụng thực tế:

- Khái niệm machine learning và cách nó hoạt động.

- Các ứng dụng thực tế của machine learning.

g) Mô hình đám mây và lợi ích:

- Định nghĩa mô hình đám mây và các loại dịch vụ đám mây phổ biến (IaaS, PaaS, SaaS).

- Lợi ích của việc sử dụng mô hình đám mây trong triển khai phần mềm và ứng dụng.