

HỌC VIỆN CÔNG NGHỆ BƯU CHÍNH VIỄN THÔNG



BÀI TẬP CHƯƠNG 3

Quản lý an toàn thông tin

Giảng viên: Nguyễn Ngọc Điệp

Nhóm lớp: 01

Sinh viên: Hoàng Trung Kiên

Mã sinh viên: B20DCAT098

Hà Nội – 202

1. Hai con đường sự nghiệp nào thường gặp nhất khi gia nhập ngành ATTT? Có những con đường khác không? Mô tả nếu có.

- Chuyên gia An ninh mạng:

- + Tập trung vào việc bảo vệ hệ thống, mạng và dữ liệu khỏi các mối đe dọa an ninh mạng.
- + Các vị trí phổ biến bao gồm: Kỹ sư an ninh mạng, Chuyên viên phân tích SOC, Chuyên gia kiểm tra thâm nhập, v.v.

- Chuyên gia Quản trị Hệ thống:

- + Quản lý và vận hành các hệ thống máy tính, mạng và cơ sở hạ tầng CNTT.
- + Các vị trí phổ biến bao gồm: Quản trị viên hệ thống, Kỹ sư mạng, Kỹ sư DevOps, v.v.

- Các con đường sự nghiệp khác trong ngành ATTT:

Ngoài hai con đường phổ biến trên, ngành ATTT còn có nhiều cơ hội nghề nghiệp đa dạng khác, bao gồm:

- + Chuyên gia Pháp y số: Phân tích bằng chứng kỹ thuật số để điều tra tội phạm mạng và các vụ vi phạm an ninh khác.
- + Chuyên gia Nghiên cứu An ninh mạng: Nghiên cứu các mối đe dọa và lỗ hổng an ninh mạng mới, đồng thời phát triển các giải pháp để chống lại chúng.
- + Giáo viên và giảng viên ATTT: Chia sẻ kiến thức và kinh nghiệm về ATTT với thế hệ chuyên gia tương lai.
- + Chuyên gia Tư vấn ATTT: Cung cấp dịch vụ tư vấn và hỗ trợ cho các tổ chức về các vấn đề an ninh mạng.
- + Chuyên gia An ninh đám mây: Bảo mật dữ liệu và ứng dụng được lưu trữ trên các nền tảng điện toán đám mây.
- + Chuyên gia Mật mã học: Phát triển và phân tích các thuật toán mã hóa để bảo vệ dữ liệu và thông tin liên lạc.

2. CISO thực hiện những chức năng nào, và những yêu cầu và tiêu chuẩn chính cho vị trí đó là gì?

- CISO là Chief Information Security Officer, tiếng Việt gọi là Trưởng phòng an toàn thông tin.

- CISO thực hiện chức năng như: Đứng đầu về ATTT, Hiểu rõ về chính sách, chiến lược, thông thạo mọi lĩnh vực, Trao đổi trực tiếp với CIO Giám đốc thông tin, Chịu trách nhiệm về phát ngôn hay chương trình chung của ATTT.

- Các yêu cầu và tiêu chuẩn chính cho vị trí CISO là:

- + Yêu cầu: Bằng kinh doanh, công nghệ; Quản lý bảo mật; Lập kế hoạch, chính sách và ngân sách; Kinh nghiệm thực thi pháp luật

- + Tiêu chuẩn cho vị trí CISO cần phải có các bằng cấp như: (CISSP - the Certified Information Systems Security Professional) Chuyên gia Bảo mật Hệ thống Thông tin. (CISM - the Certified Information Security Manager) Người Quản lý Bảo mật Thông tin.

3. Người quản lý ATTT thực hiện những chức năng nào, và những yêu cầu và trình độ chuyên môn chính cho vị trí này là gì?

- Quản lý ATTT thực hiện chức năng:

- + Làm việc với các phòng ban, cơ quan khác
- + Giám sát, lập kế hoạch
- + Giải quyết vấn đề phát sinh
- + Sàng lọc, tuyển dụng
- + Phân công vị trí, công việc. Chịu trách nhiệm hoạt động thường ngày của ATTT
- + Nhận nhiệm vụ từ CISO và hoàn thành (ví dụ như lớp trưởng trong lớp học, thầy là CISO)
- + Xử lý các công việc được phản ánh từ nhân viên kỹ thuật
- + Am hiểu về công nghệ, kỹ thuật (không cần quá sâu, chi tiết)
- + Duy trì, phát triển kiến thức → quản lý, sáng kiến

- Quản lý ATTT cần phải có yêu cầu trình độ, chứng chỉ:

- + CISSP, CISM
- + Chuyên môn hóa hơn so với CISO (vai trò khác nhau thì có sự chuyên môn khác nhau)
- + Quản lý nhân sự, tuyển dụng, lập kế hoạch,...

4. Kỹ thuật viên ATTT thực hiện những chức năng gì, và các yêu cầu và trình độ chuyên môn chính cho vị trí này là gì?

- Kỹ thuật viên ATTT thực hiện chức năng:

- + Triển khai và quản lý các giải pháp an ninh mạng
- + Thực hiện các bài kiểm tra an ninh mạng
- + Phản ứng với sự cố an ninh mạng

- Các yêu cầu và trình độ chuyên môn:

- + Trình độ kỹ thuật chuyên sâu: cấu hình tường lửa, triển khai phần mềm bảo mật, chuẩn đoán và khắc phục sự cố
- + Kinh nghiệm với công nghệ đó
- + Thành thạo về công nghệ, công cụ cụ thể
- + Giám sát hoạt động của hệ thống an ninh mạng.

- + Cập nhật phần mềm và firmware cho các thiết bị an ninh mạng để đảm bảo an toàn và bảo mật.

5. Chuyên gia tư vấn ATTT nội bộ thực hiện những chức năng nào, và những yêu cầu và trình độ chuyên môn chính cho vị trí này là gì?

- Chuyên gia tư vấn ATTT nội bộ thực hiện những chức năng:

- + Đánh giá rủi ro an ninh mạng: Xác định các mối đe dọa và lỗ hổng tiềm ẩn có thể ảnh hưởng đến hệ thống thông tin và dữ liệu của tổ chức.
- + Phát triển và thực hiện các giải pháp an ninh mạng: Đề xuất và triển khai các biện pháp kiểm soát kỹ thuật và phi kỹ thuật để giảm thiểu rủi ro an ninh mạng.
- + Kiểm tra và giám sát hệ thống an ninh mạng: Đảm bảo rằng các biện pháp kiểm soát an ninh mạng hoạt động hiệu quả và được cập nhật thường xuyên.
- + Nâng cao nhận thức về an ninh mạng: Giáo dục và đào tạo nhân viên về các vấn đề an ninh mạng và cách thức bảo vệ dữ liệu.
- + Phản ứng với sự cố an ninh mạng: Điều tra và xử lý các sự cố an ninh mạng, đồng thời giảm thiểu thiệt hại.
- + Cập nhật kiến thức về các mối đe dọa và lỗ hổng an ninh mạng mới nhất: Theo dõi các xu hướng an ninh mạng mới nổi và đề xuất các biện pháp phòng ngừa phù hợp.

- Yêu cầu về trình độ chuyên môn:

- + Kiến thức chuyên môn về an ninh mạng: Hiểu biết sâu rộng về các nguyên tắc, thực hành và công nghệ an ninh mạng. Khả năng xác định và phân tích các rủi ro an ninh mạng.
- + Chứng chỉ chuyên môn về an ninh mạng như CISSP, CEH, CCNP Security