SEMINAR "HACK TO LEARN, NOT LEARN TO HACK" DO TS. BENOIT MOREL (CARNEGIE MELLON UNIVERSITY, HOA KỲ) CHỦ TRÌ

Vi Hiền, Quỳnh Mi

Tiến sĩ (TS) Benoit Morel tham gia giảng dạy tại CMU từ năm 1987. Chuyên ngành của ông ở đại học là Vật lý. Tuy nhiên, sau đó ông đã theo đuổi con đường nghiên cứu về công nghệ phòng chống tên lửa và công nghệ bảo mật. Kết quả nghiên cứu của ông tập trung vào công nghệ cao trong lĩnh vực quân sự, các cấu trúc và chi tiết kỹ thuật, tác động của chúng đối với việc kiểm soát vũ khí và chính sách quốc phòng của Mỹ. Ông là chuyên gia trong lĩnh vực an ninh mạng tại CMU.

Trong khuôn khổ chương trình hợp tác giữa trường ĐH Văn Lang, trường ĐH Duy Tân và Carnegie Mellon University (CMU, Hoa Kỳ), trong 4 ngày (10 - 13/12/2012), TS. Benoit Morel đến từ CMU đã tập huấn cho 47 giảng viên về nội dung, phương pháp giảng dạy môn học Hacking Exposed.

Hacker – kẻ "gây chiến" trong thế giới ảo?

3 môn học liền trước đợt tập huấn này do CMU chuyển giao là: Elements of Network Security (01/2011), Cybersecurity and Information Warfare (12/2011), Web Application Security (01/2012). Và môn học được tổ chức tập huấn đợt này là: Hacking Exposed (12/2012). Sự hòa hợp trong đối lập vô cùng thú vị!

Với suy nghĩ của nhiều người, hacker là những kẻ gây chiến trong thế giới ảo. Chúng tìm cách xâm nhập để làm mất đi sự an toàn, hoàn hảo tạm thời của hệ thống máy tính, website hay phần mềm; có thể gây nên những tác hại nghiêm trọng cho cộng đồng mạng. Nhưng với một bộ phận khác, hacker chính là người "sửa đổi" cho những khiếm khuyết tiềm ẩn của sản phẩm công nghệ thông tin.

Với TS. Benoit Morel, hacker là một phần phức tạp trong thế giới ảo mà những người làm công việc phát triển phần mềm cần tìm hiểu. Chính vì vậy, lịch sử hacking (nguồn gốc, các mốc thời gian, đối tượng, những tác hại nghiêm trọng…) đã được TS. Benoit Morel chỉ ra như sự nổi loạn trong quá khứ, sự đe dọa thời hiện tại và sự biến động mạnh mẽ trong tương lai. Có những kẻ áo đen đáng sợ, nhấn chìm công nghệ trong đống vỡ nát như Kevin Mitnick; có những người đội mũ trắng trong thế giới hacker nghiệm thu hệ thống và chỉ ra lỗ hổng để sửa chữa như Tsutomu Shimomura; và có cả những hacker "hack" để kinh doanh như Steve Jobs, Steve Wozniak. Riêng đối với lớp tập huấn này, TS. Benoit Morel mong muốn xây dựng một lực lượng khác bên cạnh thế giới hacking: những người biết hack để ngăn ngừa hack –

bảo mật an ninh mạng.

Trong 4 ngày, các giảng viên của trường ĐH Văn Lang, trường ĐH Duy Tân đã được TS. Benoit Morel hướng dẫn tham quan thế giới hacking và thử "nhập vai" hacker. Các giảng viên Văn Lang chia làm hai nhóm để cùng thảo luận, thiết lập các phương thức và thực hiện một cú "hack" thực thụ. Nhóm 1 sử dụng công cụ Cain & Abel để tấn công vào hệ thống mạng, đánh cắp mật khẩu. Nhóm 2 sử dụng Aircrack-ng để xâm nhập hệ thống web. Sau trải nghiệm này, các giảng viên đã nhận ra những lỗ hổng trong sản phẩm phần mềm của mình; và thực sự "thay đổi" thái độ đối với việc sản xuất phần mềm: dùng công cụ hack để chống hack trong bảo mật hệ thống thông tin mạng.

Hacking Exposed – phòng thủ từ vị trí của người tấn công

Làm thế nào để phòng thủ tốt nhất? Hãy tìm cách đoạt lấy vũ khí của kẻ tấn công. Đó cũng là mục đích của việc đưa vào giảng dạy môn học Hacking Exposed cho sinh viên ngành Kỹ thuật Phần mềm.

Khác với chương trình đào tạo Công nghệ Thông tin phổ biến hiện nay tại Việt Nam, chương trình đào tạo ngành Công nghệ Thông tin – Kỹ thuật Phần mềm theo chuẩn CMU giảng dạy tại Văn Lang chú trọng vào tất cả các khâu của quy trình phát triển phần mềm, chú trọng vào các kỹ năng quản lý – kinh doanh – teamwork của sinh viên, chú trọng đến việc cập nhật công nghệ mới trên thế giới. Chính vì vậy, dù thế giới hacking ở Việt Nam chưa thực sự phức tạp, chương trình vẫn muốn mang lại cho các bạn bộ mặt toàn diện nhất có thể vẽ ra về an ninh mạng thế giới, và hướng dẫn các bạn phương thức bảo vệ hệ thống phần mềm do mình phát triển bằng cách suy nghĩ về công cụ đột nhập như một hacker.

Cùng với các môn học về an ninh mạng đã được chuyển giao trước đây (như: Security Network Practices, Element of Network Secutity, Cyber Security), Hacking Exposed là sự bổ sung kiến thức, kỹ năng cần thiết để sinh viên ngành Kỹ thuật Phần mềm hoàn thiện chiến lược bảo mật trong phát triển phần mềm. ***Vi Hiền, Quỳnh Mi***

Từ năm 2008, trường ĐH Văn Lang triển khai đào tạo ngành Công nghệ Thông tin – Kỹ thuật Phần mềm theo chuẩn CMU. Từ năm 2012, trường ĐH Văn Lang mở chuyên ngành Quản trị Hệ thống thông tin (ISM) với những môn chuyên ngành được đào tạo theo chương trình của CMU. Để đảm bảo chất lượng của chương trình, trong khoảng thời gian 2008 – 2010, các giảng viên thuộc Dự án CMU – Văn Lang có 3 đợt tu nghiệp tại trụ sở chính của CMU, Pittsburgh, Hoa Kỳ; từ năm 2011 đến nay, 4 đợt tập huấn tập trung dành cho giảng viên Văn Lang và Duy Tân, do các giảng viên CMU chủ trì, đã được tổ chức tại Việt Nam. Tổng cộng, CMU đã chuyển giao cho trường ĐH Văn Lang 27 môn học thuộc hai ngành: Kỹ thuật Phần mềm và Quản trị Hệ thống thông tin. Sinh viên theo học ngành Kỹ thuật Phần mềm và ngành Quản trị Kinh doanh, chuyên ngành ISM được CMU cấp chứng chỉ môn học nếu đạt yêu cầu của môn học (đạt 7.0 điểm trở lên).