

BỘ THÔNG TIN VÀ TRUYỀN THÔNG**BỘ THÔNG TIN VÀ
TRUYỀN THÔNG****CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

Số: 11/2015/TT-BTTTT

Hà Nội, ngày 05 tháng 5 năm 2015

THÔNG TƯ**Quy định Chuẩn kỹ năng nhân lực công nghệ thông tin chuyên nghiệp***Căn cứ Luật Công nghệ thông tin ngày 29 tháng 6 năm 2006;**Căn cứ Nghị định số 132/2013/NĐ-CP ngày 16 tháng 10 năm 2013 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Thông tin và Truyền thông;**Căn cứ Nghị định số 71/2007/NĐ-CP ngày 03 tháng 5 năm 2007 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thực hiện một số điều của Luật Công nghệ thông tin về công nghiệp công nghệ thông tin;**Theo đề nghị của Vụ trưởng Vụ Công nghệ thông tin,**Bộ trưởng Bộ Thông tin và Truyền thông ban hành Thông tư Quy định Chuẩn kỹ năng nhân lực công nghệ thông tin chuyên nghiệp.***Điều 1. Phạm vi điều chỉnh**

Thông tư này quy định một số Chuẩn kỹ năng nhân lực công nghệ thông tin chuyên nghiệp, bao gồm:

1. Chuẩn kỹ năng Cơ sở dữ liệu (Database skill standard);
2. Chuẩn kỹ năng Hệ thống mạng (Network system skill standard);
3. Chuẩn kỹ năng Quản lý hệ thống công nghệ thông tin (System management skill standard);
4. Chuẩn kỹ năng An toàn thông tin (Information security skill standard);
5. Chuẩn kỹ năng Thiết kế và phát triển phần mềm (Software design and development skill standard).

Điều 2. Đối tượng áp dụng

1. Thông tư này áp dụng đối với cơ quan, tổ chức, cá nhân tham gia trực tiếp hoặc có liên quan đến việc đánh giá kỹ năng chuyên ngành của nhân lực công nghệ thông tin (CNTT), trong hoạt động đào tạo ngắn hạn, bồi dưỡng các kỹ năng chuyên ngành.

2. Khuyến khích các tổ chức, cá nhân áp dụng Thông tư này trong việc xây dựng chương trình, giáo trình đào tạo; tuyển dụng, sử dụng lao động; học tập, nâng cao trình độ và các hoạt động khác liên quan đến việc đánh giá trình độ, kỹ năng chuyên môn của nhân lực CNTT.

Điều 3. Giải thích từ ngữ

Trong văn bản này, các từ ngữ dưới đây được hiểu như sau:

1. Ngành đào tạo về CNTT bao gồm: Công nghệ kỹ thuật máy tính, Công nghệ thông tin, Công nghệ truyền thông, Hệ thống thông tin, Hệ thống thông tin quản lý, Khoa học máy tính, Kỹ thuật máy tính, Kỹ thuật phần mềm, Sư phạm Tin học, Tin học ứng dụng, Toán ứng dụng, Truyền thông đa phương tiện, Truyền thông và mạng máy tính.

2. Trình độ trung cấp, cao đẳng, đại học sử dụng trong việc xếp hạng chuẩn kỹ năng quy định tại Điều 4 Thông tư này là các mức độ kiến thức được quy định tại Luật Giáo dục và các văn bản hướng dẫn thi hành.

Điều 4. Quy định Chuẩn kỹ năng nhân lực CNTT chuyên nghiệp

1. Chuẩn kỹ năng nhân lực CNTT chuyên nghiệp là hệ thống các yêu cầu về kiến thức và kỹ năng CNTT mà người làm việc trong lĩnh vực CNTT cần đạt để có thể thực hiện một hoặc một nhóm công việc cụ thể. Một số Chuẩn kỹ năng nhân lực CNTT chuyên nghiệp như sau:

a) Chuẩn kỹ năng Cơ sở dữ liệu (Mã DBSS): gồm các yêu cầu về kiến thức và kỹ năng cần thiết để thực hiện những công việc liên quan đến các hoạt động xây dựng kế hoạch tổng thể, xác định yêu cầu, phân tích, thiết kế, xây dựng, thử nghiệm và quản lý vận hành hệ thống cơ sở dữ liệu;

b) Chuẩn kỹ năng Hệ thống mạng (Mã NWSS): gồm các yêu cầu về kiến thức và kỹ năng cần thiết để thực hiện những công việc liên quan đến các hoạt động xác định yêu cầu, thiết kế, xây dựng, thử nghiệm, vận hành, bảo trì, quản lý và tư vấn phát triển hệ thống mạng máy tính;

c) Chuẩn kỹ năng Quản lý hệ thống CNTT (Mã SMSS): gồm các yêu cầu về kiến thức và kỹ năng cần thiết để thực hiện những công việc liên quan đến các hoạt động lập kế hoạch, quản lý vận hành, quản lý nhân lực, quản lý người sử dụng, quản lý tài nguyên, quản lý lỗi và sự cố, quản lý an toàn thông tin, quản lý hiệu năng, bảo trì, đánh giá hoạt động của hệ thống và hỗ trợ người sử dụng;

d) Chuẩn kỹ năng An toàn thông tin (Mã SCSS): gồm các yêu cầu về kiến thức và kỹ năng cần thiết để thực hiện những công việc liên quan đến các hoạt động xây dựng chính sách an toàn thông tin của tổ chức, áp dụng tiêu chuẩn về an toàn thông tin; thiết kế hệ thống, cài đặt, thử nghiệm, quản lý việc vận hành hệ thống an toàn thông tin; phân tích, xem xét chính sách an toàn thông tin;

đ) Chuẩn kỹ năng Thiết kế và phát triển phần mềm (Mã SDSS): gồm các yêu cầu về kiến thức và kỹ năng cần thiết để thực hiện những công việc liên quan đến

các hoạt động xác định, phân tích yêu cầu người sử dụng, xác định yêu cầu hệ thống hóa, chuẩn bị phát triển hệ thống, thiết kế tổng thể, thiết kế thành phần, thiết kế chi tiết, lập trình, hỗ trợ cài đặt phần mềm và kiểm thử phần mềm.

2. Yêu cầu về kiến thức, kỹ năng: mỗi Chuẩn kỹ năng nhân lực CNTT chuyên nghiệp có yêu cầu về kiến thức cơ bản và yêu cầu về kiến thức, kỹ năng chuyên sâu. Cụ thể như sau:

a) Yêu cầu kiến thức cơ bản: yêu cầu kiến thức cơ bản về CNTT đối với các Chuẩn kỹ năng nhân lực CNTT chuyên nghiệp được quy định tại Phụ lục số 01 Thông tư này, với trình độ tương ứng theo từng hạng quy định tại Khoản 3 Điều này;

b) Yêu cầu về kiến thức, kỹ năng chuyên sâu:

- Chuẩn kỹ năng Cơ sở dữ liệu: các yêu cầu về kiến thức, kỹ năng chuyên sâu của Chuẩn kỹ năng Cơ sở dữ liệu được quy định tại Phụ lục số 02 Thông tư này;

- Chuẩn kỹ năng Hệ thống mạng: các yêu cầu về kiến thức, kỹ năng chuyên sâu của Chuẩn kỹ năng Hệ thống mạng được quy định tại Phụ lục số 03 Thông tư này;

- Chuẩn kỹ năng Quản lý hệ thống CNTT: các yêu cầu về kiến thức, kỹ năng chuyên sâu của Chuẩn kỹ năng Quản lý hệ thống CNTT được quy định tại Phụ lục số 04 Thông tư này;

- Chuẩn kỹ năng An toàn thông tin: các yêu cầu về kiến thức, kỹ năng chuyên sâu của Chuẩn kỹ năng An toàn thông tin được quy định tại Phụ lục số 05 Thông tư này;

- Chuẩn kỹ năng Thiết kế và phát triển phần mềm: các yêu cầu về kiến thức, kỹ năng chuyên sâu của Chuẩn kỹ năng Thiết kế và phát triển phần mềm được quy định tại Phụ lục số 06 Thông tư này.

3. Phân hạng các Chuẩn kỹ năng nhân lực CNTT chuyên nghiệp: mỗi Chuẩn kỹ năng nhân lực CNTT chuyên nghiệp được chia thành 4 hạng theo thứ tự từ thấp đến cao tương ứng hạng 04 đến hạng 01. Cụ thể như sau:

a) Hạng 4:

- Đáp ứng yêu cầu kiến thức cơ bản về CNTT quy định tại Điểm a, Khoản 02 Điều này ở trình độ trung cấp, hoặc tốt nghiệp ngành đào tạo về CNTT trình độ trung cấp, trung cấp nghề trở lên;

- Đáp ứng các mục yêu cầu về kiến thức, kỹ năng chuyên sâu của hạng 4 tương ứng với mỗi chuẩn theo quy định tại Điểm b, Khoản 2 Điều này.

b) Hạng 3:

- Đáp ứng yêu cầu kiến thức cơ bản về CNTT quy định tại Điểm a, Khoản 02 Điều này ở trình độ cao đẳng, hoặc tốt nghiệp ngành đào tạo về CNTT trình độ cao đẳng, cao đẳng nghề trở lên;

- Đáp ứng các mục yêu cầu về kiến thức, kỹ năng chuyên sâu của hạng 3 tương ứng với mỗi chuẩn theo quy định tại Điểm b, Khoản 2 Điều này.

c) Hạng 2:

- Đáp ứng yêu cầu kiến thức cơ bản về CNTT quy định tại Điểm a, Khoản 02 Điều này ở trình độ đại học, hoặc tốt nghiệp ngành đào tạo về CNTT trình độ đại học trở lên;

- Đáp ứng các mục yêu cầu về kiến thức, kỹ năng chuyên sâu của hạng 2 tương ứng với mỗi chuẩn theo quy định tại Điểm b, Khoản 2 Điều này;

- Có khả năng phụ trách một nhóm cán bộ kỹ thuật từ 10 người trở lên thuộc lĩnh vực phù hợp với chuẩn kỹ năng tương ứng;

- Có thời gian làm công việc tương ứng 6 năm liên tục trở lên ở hạng 3.

d) Hạng 1:

- Đáp ứng yêu cầu kiến thức cơ bản về CNTT quy định tại Điểm a, Khoản 02 Điều này ở trình độ đại học, hoặc tốt nghiệp ngành đào tạo về CNTT trình độ đại học trở lên;

- Đáp ứng các mục yêu cầu về kiến thức, kỹ năng chuyên sâu của hạng 1 tương ứng với mỗi chuẩn theo quy định tại Điểm b, Khoản 2 Điều này;

- Có khả năng phụ trách một nhóm cán bộ kỹ thuật từ 50 người trở lên thuộc lĩnh vực phù hợp với chuẩn kỹ năng tương ứng;

- Có thời gian làm công việc tương ứng 3 năm liên tục trở lên ở hạng 2.

Điều 5. Hiệu lực thi hành

Thông tư này có hiệu lực kể từ ngày 22 tháng 6 năm 2015.

Điều 6. Tổ chức thực hiện

1. Chánh văn phòng, Vụ trưởng Vụ Công nghệ thông tin, Thủ trưởng các cơ quan, đơn vị thuộc Bộ Thông tin và Truyền thông, Giám đốc Sở Thông tin và Truyền thông các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương và các cơ quan, tổ chức, cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Thông tư này.

2. Giao Vụ Công nghệ thông tin (Bộ Thông tin và Truyền thông) có trách nhiệm tham mưu, tổ chức hướng dẫn việc thực hiện Thông tư này; nghiên cứu, đề xuất, bổ sung, cập nhật các Chuẩn kỹ năng nhân lực CNTT chuyên nghiệp phù hợp với điều kiện thực tế.

3. Trong quá trình thực hiện, có phát sinh vướng mắc, cơ quan, tổ chức, cá nhân phản ánh về Bộ Thông tin và Truyền thông (Vụ Công nghệ thông tin) để kịp thời giải quyết./.

BỘ TRƯỞNG

Nguyễn Bắc Sơn

PHỤ LỤC SỐ 01
YÊU CẦU KIẾN THỨC CƠ BẢN VỀ CNTT
(Ban hành kèm theo Thông tư số 11/2015/TT-BTTTT ngày 05/5/2015
của Bộ trưởng Bộ Thông tin và Truyền thông)

1	Lý thuyết cơ sở	1.1	Lý thuyết cơ sở	1.1.1	Toán rời rạc
				1.1.2	Toán ứng dụng
				1.1.3	Lý thuyết về thông tin
				1.1.4	Lý thuyết về truyền thông
				1.1.5	Lý thuyết về đo lường và điều khiển
		1.2	Thuật toán và lập trình	1.2.1	Cấu trúc dữ liệu
				1.2.2	Thuật toán
				1.2.3	Lập trình
				1.2.4	Các ngôn ngữ lập trình
2	Hệ thống máy tính	2.1	Các cấu phần máy tính	2.1.1	Bộ vi xử lý
				2.1.2	Bộ nhớ
				2.1.3	Bus
				2.1.4	Giao diện vào/ra
				2.1.5	Thiết bị vào/ra
		2.2	Các cấu phần hệ thống	2.2.1	Cấu hình hệ thống
				2.2.2	Các chỉ số đánh giá hệ thống
		2.3	Phần mềm	2.3.1	Hệ điều hành
				2.3.2	Phần mềm trung gian
				2.3.3	Hệ thống tệp
				2.3.4	Các công cụ phát triển
				2.3.5	Phần mềm nguồn mở
		2.4	Phần cứng	2.4.1	Phần cứng
3	Thành phần kỹ thuật	3.1	Giao diện người sử dụng	3.1.1	Công nghệ giao diện người sử dụng
				3.1.2	Thiết kế giao diện
		3.2	Đa phương tiện	3.2.1	Công nghệ đa phương tiện
				3.2.2	Ứng dụng đa phương tiện
		3.3	Cơ sở dữ liệu (CSDL)	3.3.1	Hệ thống CSDL
				3.3.2	Thiết kế CSDL
				3.3.3	Thao tác với dữ liệu