

Thi Giữa kỳ

(2đ) Kỹ năng viết:

- Trình bày: chữ viết, bố cục
- Diễn đạt: Logic, lập luận (Luận điểm/luận cứ + giải thích+ minh họa)

(2đ): **Bản quyền phần mềm** (bài tập nhóm): Giải pháp để không vi phạm bản quyền phần mềm.

(6đ) Đối tượng thảo luận: chatGPT

- An toàn thông tin
- Đạo đức AI/chatGPT (người tạo ra AI và người dùng AI)

GV: Nguyễn Thị Minh

1



Chương 5: QUY TẮC ĐẠO ĐỨC NGHỀ NGHIỆP NGÀNH CÔNG NGHỆ THÔNG TIN (Professional Code of Ethics in Information Technology)

GV: Nguyễn Thị Minh

2

Câu 1: (3.0 điểm)

Một Trung tâm tin học có nhiệm vụ đào tạo các khóa học ngắn hạn về CNTT cho các sinh viên của trường. Hiện nay trung tâm có một website <http://www.ttth.edu.vn> để sinh viên xem, đăng ký và thanh toán học phí các khóa học qua website. Sau khi thi xong sinh viên cũng có thể xem kết quả của các khóa học qua website này. Người quản trị hệ thống website này phát hiện ra cơ chế thực hiện Backup và Restore của hệ thống có vấn đề và nó đã không hoạt động hơn 6 tháng nay. Tuy nhiên anh ta không biết cách khắc phục và anh ta cũng không báo cho ban giám đốc trung tâm. Tháng vừa rồi hệ thống Website bị sự cố và cần các bản Backup để Restore hệ thống thì không có để thực hiện.

- Dựa vào quy tắc ứng xử ACM, hãy phân tích các hành vi vi phạm quy tắc ứng xử vi phạm của người quản trị quản trị hệ thống, ban giám đốc?
- Nếu ở vị trí người quản trị hệ thống, bạn sẽ hành xử như thế nào?

3

Đạo đức nghề nghiệp (Professional Ethics)



- Là một yếu tố quan trọng để phát triển sự nghiệp.
- Nó quyết định khả năng tồn tại của bạn trong thị trường lao động.
- Đạo đức nghề nghiệp thể hiện ngay trong cách bạn phản ứng trước những tình huống trong cuộc sống công sở hàng ngày.

GV: Nguyễn Thị Minh

4

Đạo đức nghề nghiệp (Professional Ethics)

Định nghĩa về **đạo đức nghề nghiệp** hiểu đơn giản là:

- Những tiêu chuẩn, nguyên tắc, thước đo cho những hành vi của mọi người trong quá trình công tác, hoạt động tại một lĩnh vực đó. Nó có sự linh hoạt và đặc trưng của từng nghề nghiệp, nó thể hiện những yêu cầu cụ thể của ngành nghề đó.
- Những quan điểm đạo đức này được xã hội thừa nhận và mang tính kế thừa, phát huy. Tất nhiên **đạo đức trong nghề nghiệp** cũng có những mối liên hệ chặt chẽ. Nó được thể hiện một phần thông qua đạo đức cá nhân.
- Trong từng giai đoạn lịch sử khác nhau, dưới từng chế độ xã hội khác nhau. Những quy chuẩn về đạo đức trong nghề nghiệp có những sự thay đổi nhất định. Tiêu chuẩn này đối với mỗi cá nhân hay tập thể đều được coi là tài sản vô giá. Nó quyết định sự thành công của cá nhân hay tổ chức đó.

GV: Nguyễn Thị Minh

5

Đạo đức nghề nghiệp (Professional Ethics)

"Đạo đức nghề nghiệp là một quy tắc ứng xử chi phối cách các thành viên của nghề nghiệp đối xử với nhau và với các bên thứ ba"

→ quy tắc đạo đức nghề nghiệp (ĐĐNN)

GV: Nguyễn Thị Minh

6

Tại sao chúng ta phải có quy tắc ĐĐNN

- Quy tắc đạo đức nghề nghiệp đáp ứng cho vài nhiệm vụ:
 - Tượng trưng cho tính chuyên nghiệp của nhóm
 - Xác định và thúc đẩy một tiêu chuẩn cho các mối quan hệ bên ngoài với khách hàng và chủ doanh nghiệp
 - Bảo vệ được lợi ích của nhóm
 - Hệ thống hóa các quyền của thành viên
 - Diễn đạt được lý tưởng khao khát đạt tới
 - Đưa ra các nguyên tắc trong "gray areas"

Giáo Nguyễn Thị Hạnh

7

Quy tắc ĐĐNN ảnh hưởng gì đối với DN

- Là tài sản vô giá của doanh nghiệp
- Là điểm tựa vững chắc của mỗi nhân viên vững chắc trong một môi trường làm việc. Có nhiều sự ảnh hưởng về những tranh chấp trong sự thăng quan tiến chức trong sự nghiệp. Chính vì thế để có một doanh nghiệp mạnh và phát triển thì mỗi nhân viên cần phải có được đạo đức nghề nghiệp.
- Là một tiêu chuẩn dùng để nhận xét và đánh giá về một cá nhân nào đó trong công việc. Đạo đức nghề nghiệp cũng chính là bằng chứng để chứng minh về sự thành công của cá nhân và doanh nghiệp

Giáo Nguyễn Thị Hạnh

8

Tại sao có quy tắc ĐĐNN trong ngành CNTT

- Một phần mềm có khả năng làm điều tốt hoặc gây hại, hoặc có thể ảnh hưởng đến người khác để làm điều tốt hoặc điều gây hại.
- Chúng ta phải tự hào trong công việc của mình và muốn công việc chúng ta thực hiện được công nhận và tôn trọng.
- Chúng ta muốn bảo vệ sinh kế của mình.

Giáo Nguyễn Thị Hạnh

9

05 tiêu chuẩn ĐĐNN ngành CNTT

- Ngày 29/12/2017, Bộ Thông tin và Truyền thông ban hành Thông tư 45/2017/TT-BTTTT quy định tiêu chuẩn chức danh nghề nghiệp viên chức chuyên ngành công nghệ thông tin.
 - Chấp hành các chủ trương, đường lối, chính sách của Đảng, pháp luật của Nhà nước, các quy định của ngành và địa phương về thông tin và truyền thông.
 - Nắm vững quan điểm, đường lối, chủ trương chính sách, chỉ thị, nghị quyết của Đảng và pháp luật Nhà nước về lĩnh vực chuyên ngành;
 - Trung thực, khách quan, có tinh thần trách nhiệm cao đối với công việc được giao; thực hiện đúng và đầy đủ các nghĩa vụ của người viên chức trong hoạt động nghề nghiệp.

Giáo Nguyễn Thị Hạnh

10

05 tiêu chuẩn ĐĐNN ngành CNTT

- Ngày 29/12/2017, Bộ Thông tin và Truyền thông ban hành Thông tư 45/2017/TT-BTTTT quy định tiêu chuẩn chức danh nghề nghiệp viên chức chuyên ngành công nghệ thông tin.
 - Có ý thức trau dồi đạo đức, giữ gìn phẩm chất, danh dự, uy tín nghề nghiệp; không lạm dụng vị trí công tác, nhiệm vụ được phân công để trục lợi; đoàn kết, sáng tạo, sẵn sàng tiếp thu, học hỏi cái mới, tự nâng cao trình độ; có ý thức phối hợp, giúp đỡ đồng nghiệp, chia sẻ kinh nghiệm trong công tác; tích cực tham gia nghiên cứu đề tài khoa học, sáng kiến cải tiến kỹ thuật để phát triển nghề nghiệp và nâng cao trình độ.
 - Tuân thủ pháp luật về bảo vệ bí mật nhà nước; đảm bảo an toàn, bí mật thông tin và an ninh, quốc phòng.

Giáo Nguyễn Thị Hạnh

11

Lịch sử của quy tắc ĐĐNN trong CNTT

Who?

- The Software Engineering Code of Ethics and Professional Practice, developed by participants drawn from all the continents (lục địa) of the world, was jointly adopted by the **ACM** and the **IEEE-Computer Society**.

Giáo Nguyễn Thị Hạnh

12

Lịch sử của quy tắc ĐĐNN trong CNTT

Why?

- It is a standard for practicing and teaching Software Engineering and a standard for the ethical and professional development, delivery, and maintenance of software artifacts.
- The code embodies a moral commitment (cam kết đạo đức) of service to the public and is used to clarify expectations (mong đợi) and appropriate behavior of professionals.

GV: Nguyễn Thị Hạnh

13

Lịch sử của quy tắc ĐĐNN trong CNTT

How?

- The code has been internationally adopted as standard of best practices by other professional computing organizations, commercial organizations, and educational institutions.

GV: Nguyễn Thị Hạnh

14

IEEE

- Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE)
- Viện các kỹ sư điện, điện tử quốc tế
- Tổ chức quốc tế, tập các nhà khoa học, các nhà giáo dục, các chuyên gia đầu ngành, tổ chức phi lợi nhuận
- Thành lập 1963, từ sự hợp nhất của Hiệp hội kỹ sư điện Hoa kỳ (1884) và Hiệp hội Kỹ sư Vô tuyến điện (1912)
- Hiện có 39 hội chuyên ngành với các thành viên đến từ hơn 150 nước, hoạt động trong 325 chi hội tại tất cả các vùng lãnh thổ.
- IEEE là cơ quan phát triển các tiêu chuẩn quốc tế hàng đầu với gần 900 tiêu chuẩn đã được an hành, phát hành hơn 100 tạp chí khoa học

GV: Nguyễn Thị Hạnh

15

ACM

- Association for Computing Machinery
- Thành lập năm 1947
- Là một hiệp hội quốc tế về nghiên cứu, giáo dục ngành Khoa học máy tính và Tin học uy tín nhất thế giới với hơn 100.000 hội viên, tính đến năm 2011.

GV: Nguyễn Thị Hạnh

16

Bộ quy tắc đạo đức của ACM

- Được thiết kế để hướng dẫn hành vi đạo đức của tất cả các chuyên gia máy tính, bao gồm các giảng viên, sinh viên, người sử dụng công nghệ máy tính.
- Bộ luật bao gồm các nguyên tắc được xây dựng dưới dạng các **tuyên bố về trách nhiệm**, dựa trên sự hiểu biết rằng lợi ích cộng đồng luôn là yếu tố chính.
- Bộ luật đạo đức và hành vi chuyên nghiệp ACM thể hiện lương tâm của nghề.

GV: Nguyễn Thị Hạnh

17

Bộ quy tắc đạo đức của ACM

1. NGUYÊN TẮC ĐẶC BIỆT CHUNG.

Một chuyên gia điện toán nên ...

1.1 Đóng góp cho xã hội và làm cho con người hạnh phúc

Liên quan đến chất lượng cuộc sống của tất cả mọi người, Giảm thiểu các hậu quả tiêu cực của máy tính, bao gồm các mối đe dọa đến sức khỏe, an toàn, bảo mật cá nhân và quyền riêng tư.

GV: Nguyễn Thị Hạnh

18

Bộ quy tắc đạo đức của ACM

1.2 Tránh gây hậu quả tiêu cực

Chấn thương về thể chất hoặc tinh thần không hợp lý
Phá hủy hoặc tiết lộ thông tin không hợp lý và thiệt hại không hợp lý đối với tài sản, danh tiếng và môi trường.

1.3 Hãy trung thực và đáng tin cậy.

Minh bạch và cung cấp đầy đủ thông tin về tất cả các khả năng, hạn chế và các vấn đề tiềm ẩn của hệ thống cho các bên thích hợp.

© Nguyễn Thị Ngọc

19

Bộ quy tắc đạo đức của ACM

1.4 Hãy công bằng và hành động không phân biệt đối xử

Thúc đẩy sự tham gia công bằng của tất cả mọi người. Bình đẳng, khoan dung, tôn trọng người khác. Tạo ra các sản phẩm hay các ứng dụng không phân biệt người dùng.

1.5 Tôn trọng công việc cần thiết để tạo ra các ý tưởng mới, sáng chế, tác phẩm sáng tạo và các tạo tác điện toán.

Ghi nhận những người tạo ra ý tưởng, sáng chế, tôn trọng quyền tác giả, bằng sáng chế, bí mật thương mại và các phương thức bảo vệ tác phẩm của tác giả.

© Nguyễn Thị Ngọc

20

Bộ quy tắc đạo đức của ACM

1.6 Tôn trọng quyền riêng tư.

Hiểu các quyền và trách nhiệm liên quan đến việc thu thập và sử dụng thông tin cá nhân.

Nên sử dụng thông tin cá nhân cho các mục đích hợp pháp và không vi phạm quyền của cá nhân và nhóm

Thiết lập các chính sách và quy trình minh bạch cho phép các cá nhân hiểu dữ liệu nào đang được thu thập và cách sử dụng dữ liệu, đồng ý cho thu thập dữ liệu tự động và xem xét, lấy, sửa lỗi không chính xác và xóa dữ liệu cá nhân của họ.

© Nguyễn Thị Ngọc

21

Bộ quy tắc đạo đức của ACM

1.7 Bảo mật danh dự

Các chuyên gia máy tính thường được giao phó thông tin bí mật như bí mật thương mại, dữ liệu khách hàng, chiến lược kinh doanh phi công cộng, thông tin tài chính, dữ liệu nghiên cứu, các bài báo nghiên cứu trước xuất bản và các ứng dụng bằng sáng chế. Các chuyên gia máy tính nên bảo vệ tính bảo mật ngoại trừ trong trường hợp đó là bằng chứng về vi phạm pháp luật, các quy định của tổ chức hoặc của Bộ luật.

© Nguyễn Thị Ngọc

22

Bộ quy tắc đạo đức của ACM

2. TRÁCH NHIỆM NGHỀ NGHIỆP

2.1 Phân đầu đạt chất lượng cao cả về quy trình và sản phẩm của công việc chuyên môn.

Nhấn mạnh và hỗ trợ công việc chất lượng cao từ bản thân và từ các đồng nghiệp

2.2 Duy trì các tiêu chuẩn cao về năng lực chuyên môn, hành vi và thực hành đạo đức.

Cần duy trì năng lực chuyên môn, phát triển kỹ năng giao tiếp. Nâng cao kỹ năng nên là một quá trình liên tục và có thể bao gồm nghiên cứu độc lập, tham dự các hội nghị hoặc hội thảo, và giáo dục không chính thức hoặc chính thức khác.

© Nguyễn Thị Ngọc

23

Bộ quy tắc đạo đức của ACM

2.3 Biết và tôn trọng các quy tắc hiện hành liên quan đến công việc chuyên môn.

- Tuân thủ các quy tắc bao gồm luật và quy định của địa phương, khu vực, quốc gia và quốc tế, cũng như mọi chính sách và thủ tục của tổ chức mà chuyên gia thuộc về
- Chất lượng cao làm việc chuyên nghiệp trong máy tính phụ thuộc vào đánh giá chuyên nghiệp ở tất cả các giai đoạn.
- Tìm kiếm và sử dụng đánh giá ngang hàng và các bên liên quan.

© Nguyễn Thị Ngọc

24

Bộ quy tắc đạo đức của ACM

2.4 Chấp nhận và cung cấp đánh giá chuyên nghiệp phù hợp

Cung cấp các đánh giá mang tính xây dựng, quan trọng cho công việc của người khác.

2.5 Đưa ra các đánh giá toàn diện và toàn diện về hệ thống máy tính và tác động của chúng, bao gồm phân tích các rủi ro có thể xảy ra.

Các chuyên gia máy tính có trách nhiệm đặc biệt để cung cấp các đánh giá khách quan, đáng tin cậy cho người sử dụng lao động, nhân viên, khách hàng, người dùng và công chúng.

© Nguyễn Thị Hạnh

25

Bộ quy tắc đạo đức của ACM

- Nhận thức, thấu đáo và khách quan khi đánh giá, giới thiệu và trình bày các mô tả hệ thống và các lựa chọn thay thế. Cần chú ý đặc biệt để xác định và giảm thiểu rủi ro tiềm ẩn trong các hệ thống học máy.

2.6 Chỉ thực hiện công việc trong các lĩnh vực có thẩm quyền.

- Đánh giá tính khả thi của các công việc tiềm năng và đưa ra phán quyết về việc phân công công việc có nằm trong phạm vi thẩm quyền của chuyên gia hay không.
- Đánh giá đạo đức của một chuyên gia máy tính dựa trên quyết định của họ trong việc nhận nhiệm vụ.

© Nguyễn Thị Hạnh

26

Bộ quy tắc đạo đức của ACM

2.7 Nhận thức, các công nghệ liên quan và hậu quả của chúng.

- Chuyên gia máy tính nên chia sẻ về công nghệ máy tính kiến thức kỹ thuật với công chúng, nhận thức về công nghệ máy tính
- Các vấn đề quan trọng bao gồm các tác động của hệ thống máy tính, những hạn chế của chúng, các lỗ hổng của chúng và các rủi ro.
- Ngoài ra, một chuyên gia tính toán cần phải đánh giá được những thông tin không chính xác hoặc gây hiểu nhầm liên quan đến máy tính.

© Nguyễn Thị Hạnh

27

Bộ quy tắc đạo đức của ACM

2.8 Truy cập tài nguyên máy tính và truyền thông chỉ khi được ủy quyền hoặc khi bị ép buộc bởi lợi ích công cộng.

- Không nên truy cập vào hệ thống máy tính, phần mềm hoặc dữ liệu của người khác mà không được ủy quyền hoặc phù hợp với lợi ích chung.
- Trong trường hợp đặc biệt, một chuyên gia tính toán có thể sử dụng truy cập trái phép để làm gián đoạn hoặc ức chế hoạt động của các hệ thống độc hại; các biện pháp phòng ngừa bất thường phải được thực hiện trong những trường hợp này để tránh gây tổn hại cho người khác.

© Nguyễn Thị Hạnh

28

Bộ quy tắc đạo đức của ACM

2.9 Thiết kế và triển khai các hệ thống mạnh mẽ và an toàn.

- Các chuyên gia máy tính phải xem xét thiết kế và triển khai hệ thống bảo mật mạnh mẽ.
- Thực hiện thẩm định để đảm bảo các chức năng của hệ thống được bảo mật mạnh, có hành động thích hợp để bảo đảm các nguồn lực chống lại việc sử dụng sai mục đích
- Tính toán tích hợp các kỹ thuật và chính sách theo dõi, và lỗi và báo cáo lỗ hổng.
- Thực hiện các bước để đảm bảo các bên bị ảnh hưởng bởi các vi phạm dữ liệu được thông báo một cách kịp thời và rõ ràng, cung cấp hướng dẫn và khắc phục thích hợp.

© Nguyễn Thị Hạnh

29

Bộ quy tắc đạo đức của ACM

- Để đảm bảo hệ thống đạt được mục đích đã định, các tính năng bảo mật cần được thiết kế trực quan và dễ sử dụng nhất có thể.
- Ngăn cản các biện pháp phòng ngừa an ninh quá khó hiểu, có tính hướng không phù hợp hoặc ngăn cản việc sử dụng hợp pháp.

© Nguyễn Thị Hạnh

30

Bộ quy tắc đạo đức của ACM

3. NGUYÊN TẮC LÃNH ĐẠO CHUYÊN NGHIỆP.

- Đảm bảo rằng lợi ích công cộng là mối quan tâm chính trong tất cả các công việc điện toán chuyên nghiệp.
- Kết nối, khuyến khích chấp nhận và đánh giá việc thực hiện trách nhiệm xã hội của các thành viên trong tổ chức hoặc nhóm.
- Quản lý nhân sự và nguồn lực để nâng cao chất lượng cuộc sống làm việc.
- Nói rõ, áp dụng và hỗ trợ các chính sách và quy trình phản ánh các nguyên tắc của Bộ luật.

Giáo Nguyên Thị Hạnh

31

Bộ quy tắc đạo đức của ACM

- Tạo cơ hội cho các thành viên của tổ chức hoặc nhóm phát triển thành các chuyên gia.
- Sử dụng dịch vụ chăm sóc khi sửa đổi hoặc gỡ bỏ hệ thống.
- Nhận biết và chăm sóc đặc biệt các hệ thống được tích hợp vào cơ sở hạ tầng của xã hội.

Giáo Nguyên Thị Hạnh

32

Bộ quy tắc đạo đức của ACM

4. TUÂN THỦ BỘ QUY TẮC ĐẠO ĐỨC

- Mở rộng, quảng bá và tôn trọng các nguyên tắc của Bộ luật.
- Mỗi thành viên ACM nên khuyến khích và hỗ trợ sự tuân thủ của tất cả các chuyên gia điện toán. Khi các thành viên ACM nhận ra vi phạm Bộ luật nên xem xét để báo cáo vi phạm đối với ACM để từ đó bộ quy tắc này được hoàn thiện.
- Điều chỉnh các quy tắc nếu phát hiện các sai phạm xảy ra.

Giáo Nguyên Thị Hạnh

33

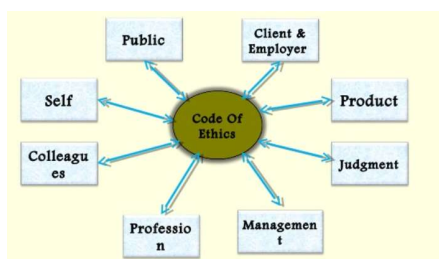
IEEE

- Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE)
- Viện các kỹ sư điện, điện tử quốc tế
- Tổ chức quốc tế, tập các nhà khoa học, các nhà giáo dục, các chuyên gia đầu ngành, tổ chức phi lợi nhuận
- Thành lập 1963, từ sự hợp nhất của Hiệp hội kỹ sư điện Hoa kỳ (1884) và Hiệp hội Kỹ sư Vô tuyến điện (1912)
- Hiện có 39 hội chuyên ngành với các thành viên đến từ hơn 150 nước, hoạt động trong 325 chi hội tại tất cả các vùng lãnh thổ.
- IEEE là cơ quan phát triển các tiêu chuẩn quốc tế hàng đầu với gần 900 tiêu chuẩn đã được an hành, phát hành hơn 100 tạp chí khoa học

Giáo Nguyên Thị Hạnh

34

Eight Key Principles



Giáo Nguyên Thị Hạnh

35

8 Quy tắc chính

- 1. CỘNG ĐỒNG** - Các kỹ sư phần mềm sẽ hành động nhất quán với lợi ích cộng đồng.
- 2. KHÁCH HÀNG VÀ CÔNG TY**
 - Các kỹ sư phần mềm sẽ hành động theo cách thức có lợi nhất cho khách hàng và công ty của họ, phù hợp với lợi ích cộng đồng.
- 3. SẢN PHẨM** - Kỹ sư phần mềm phải đảm bảo rằng sản phẩm của họ và các sửa đổi liên quan đáp ứng các tiêu chuẩn chuyên nghiệp cao nhất có thể.
- 4. THẨM QUYỀN** - Kỹ sư phần mềm sẽ duy trì tính toàn vẹn (tính chính liêm) và độc lập trong bản án chuyên môn của họ.

Giáo Nguyên Thị Hạnh

36

8 Quy tắc chính

5. **QUẢN LÝ** - Các nhà quản lý kỹ thuật phần mềm và các nhà lãnh đạo sẽ đưa ra và thúc đẩy một cách tiếp cận đạo đức để quản lý phát triển và bảo trì phần mềm.
6. **CHUYÊN NGHIỆP** - Kỹ sư phần mềm sẽ nâng cao tính liêm chính và danh tiếng của nghề phù hợp với lợi ích công cộng.
7. **ĐỒNG NGHIỆP** Các kỹ sư phần mềm phải công bằng và ủng hộ đồng nghiệp của họ.
8. **TỰ HỌC** Các kỹ sư phần mềm sẽ tham gia vào việc học suốt đời liên quan đến việc thực hành nghề nghiệp của họ và sẽ làm việc một cách có đạo đức.

© Nguyễn Thị Ngọc

37

Lợi ích của việc tuân thủ các quy tắc đạo đức

1. **Thu hút nhân viên** tận tâm muốn tham gia vào trong một tổ chức sản xuất phần mềm có chất lượng.
2. **Mối quan tâm của công chúng** Có uy tín về chất lượng và sự tin cậy sẽ quảng bá hình ảnh đạo đức cho công ty của bạn. Đổi lại, điều này sẽ cho công chúng biết rằng công ty đang làm việc với mục đích có lợi cho cộng đồng và tự hào chấp nhận trách nhiệm đó.

© Nguyễn Thị Ngọc

38

Lợi ích của việc tuân thủ các quy tắc đạo đức

3. **Hình ảnh chuyên nghiệp:** Tuân thủ các tiêu chuẩn chất lượng sẽ đạt được sự tôn trọng cho công ty của bạn và nâng cao chất lượng của phần mềm mà nó tạo ra.
4. **Niềm tin công cộng** : Sản xuất một phần mềm chất lượng sẽ cho công chúng thấy rằng lợi ích tốt nhất của họ đang được đáp ứng với sự bảo mật và tiêu chuẩn cao.
5. **Tiêu chuẩn nội bộ** Cải thiện thông tin liên lạc giữa quản lý và đồng nghiệp. Các kỹ sư phần mềm sẽ thực hiện công việc này suốt đời, việc tạo ra một sản phẩm chất lượng sẽ phản ánh sự chuyên nghiệp của họ.

© Nguyễn Thị Ngọc

39

Nguyên tắc 1: PUBLIC

PUBLIC - hành động nhất quán với sự quan tâm của công chúng.

1. **Hợp tác** trong những nỗ lực để giải quyết các vấn đề quan tâm nghiêm trọng của công chúng gây ra bởi phần mềm, cài đặt, bảo trì, hỗ trợ hoặc tài liệu của nó.
2. **Hãy công bằng và tránh lừa dối** trong tất cả các tuyên bố, đặc biệt là các tuyên bố công khai, liên quan đến phần mềm hoặc các tài liệu, phương pháp và công cụ có liên quan.
3. **Xem xét các vấn đề** phân bổ nguồn lực, bất lợi về kinh tế và các yếu tố khác có thể làm giảm khả năng tiếp cận các lợi ích của phần mềm.
4. **Khuyến khích tình nguyện** đóng góp cho giáo dục công lập.

© Nguyễn Thị Ngọc

40

Nguyên tắc 2 KHÁCH HÀNG VÀ CÔNG TY

- Các kỹ sư phần mềm sẽ hành động theo cách có lợi nhất cho khách hàng và Công ty mà phù hợp với lợi ích công cộng.
- 2.01. Cung cấp dịch vụ trong lĩnh vực theo năng lực, trung thực và thẳng thắn về bất kỳ giới hạn nào về kinh nghiệm và khả năng họ.
 - 2.02. Không cố ý sử dụng phần mềm có được một cách bất hợp pháp hoặc phi đạo đức.
 - 2.03. Chỉ sử dụng tài sản của khách hàng hoặc công ty được ủy quyền hợp pháp.
 - 2.04. Đảm bảo rằng việc sử dụng tài liệu phải được phê duyệt.

© Nguyễn Thị Ngọc

41

Nguyên tắc 2 KHÁCH HÀNG VÀ CÔNG TY

- 2.05. Giữ bí mật mọi thông tin bí mật thu được trong công việc chuyên môn của họ, một cách phù hợp với lợi ích công cộng và pháp luật.
- 2.06. Khi nhận thấy một dự án có khả năng thất bại vì lý do như vi phạm luật sở hữu trí tuệ ...thì cần thu thập những minh chứng báo cáo cho khách hàng hoặc người sử dụng lao động ngay lập tức.
- 2.07. Khi nhận thức được phần mềm tạo ra có liên quan với những vấn đề mà xã hội đang quan tâm thì cần thu thập những minh chứng để báo cáo với công ty hoặc khách hàng.

© Nguyễn Thị Ngọc

42

Nguyên tắc 2 KHÁCH HÀNG VÀ CÔNG TY

- 2.08. Chấp nhận không làm việc bên ngoài bất lợi cho công việc họ thực hiện, cho công ty của họ.
- 2.09. Không thúc đẩy những hành vi gây bất lợi ích công ty hoặc khách hàng của họ, trừ khi hành vi đó được chấp thuận bởi một giá trị đạo đức cao hơn; trong trường hợp đó, thông báo cho chủ lao động hoặc cơ quan thích hợp

Giáo Nguyên Thị Hạnh

43

Nguyên tắc 3: SẢN PHẨM

Kỹ sư phần mềm phải đảm bảo rằng sản phẩm của họ và các sửa đổi có liên quan đáp ứng các tiêu chuẩn nghề nghiệp cao nhất có thể.

- 3.01. Phần đầu cho chất lượng cao, chi phí chấp nhận được, và một lịch trình hợp lý, đảm bảo sự cân bằng đáng kể rõ ràng và được chấp nhận bởi người sử dụng lao động và khách hàng, 3.02. Đảm bảo đạt được mục tiêu phù hợp cho bất kỳ dự án nào mà họ làm việc hoặc đề xuất.
- 3.03. Xác định giải quyết các vấn đề đạo đức, kinh tế, văn hóa, pháp lý và môi trường liên quan đến các dự án làm việc.

Giáo Nguyên Thị Hạnh

44

Nguyên tắc 3: SẢN PHẨM

- 3.04. Đảm bảo rằng họ đủ điều kiện về kinh nghiệm và nền tảng tri thức cho bất kỳ dự án nào mà họ làm việc hoặc đề xuất.
- 3.05. Đảm bảo rằng mọi dự án luôn được thực hiện với một phương pháp thích hợp
- 3.06. Luôn làm việc tuân theo các tiêu chuẩn chuyên nghiệp có sẵn, phù hợp nhất về mặt đạo đức hoặc kỹ thuật với nhiệm vụ đang thực thi từ lúc khởi đầu
- 3.07. Phần đầu để hiểu đầy đủ các thông số kỹ thuật cho phần mềm mà họ làm việc.

Giáo Nguyên Thị Hạnh

45

Nguyên tắc 3: SẢN PHẨM

- 3.08. Đảm bảo rằng các thông số kỹ thuật cho phần mềm mà chúng hoạt động đã được ghi chép đầy đủ, đáp ứng các yêu cầu của người dùng và có sự chấp thuận thích hợp.
- 3.09. Đảm bảo ước tính định lượng thực tế về chi phí, lập kế hoạch, nhân sự, chất lượng và kết quả trên bất kỳ dự án nào mà họ làm việc hoặc đề xuất làm việc và đưa ra đánh giá không chắc chắn về các ước tính này
- 3.10. Đảm bảo kiểm tra đầy đủ, gỡ lỗi và xem xét phần mềm và các tài liệu liên quan mà chúng hoạt động
- 3.11. Đảm bảo tài liệu đầy đủ, bao gồm các vấn đề quan trọng được phát hiện và các giải pháp được áp dụng, cho bất kỳ dự án nào mà họ làm việc.

Giáo Nguyên Thị Hạnh

46

Nguyên tắc 3: SẢN PHẨM

- 3.12. Làm việc để phát triển phần mềm và các tài liệu liên quan tôn trọng quyền riêng tư của những người sẽ bị ảnh hưởng bởi phần mềm đó.
- 3.13. Hãy cẩn thận để chỉ sử dụng dữ liệu chính xác phù hợp về mặt đạo đức và pháp lý, dữ liệu sử dụng phải được ủy quyền
- 3.14. Duy trì tính toàn vẹn của dữ liệu
- 3.15. Xử lý tất cả các hình thức bảo trì phần mềm với tính chuyên nghiệp như phát triển mới.

Giáo Nguyên Thị Hạnh

47

Nguyên tắc 4: ĐÁNH GIÁ

- 4.1 Kỹ sư phần mềm sẽ duy trì tính toàn vẹn và độc lập trong sự đánh giá chuyên môn của họ.
- 4.01. Trung hòa tất cả các đánh giá kỹ thuật với sự hỗ trợ và duy trì giá trị nhân văn.
- 4.02 Chỉ xác nhận các tài liệu được chuẩn bị dưới sự giám sát của họ hoặc trong phạm vi thẩm quyền của họ
- 4.03. Duy trì tính khách quan chuyên nghiệp đối với bất kỳ phần mềm hoặc tài liệu liên quan nào được yêu cầu đánh giá.

Giáo Nguyên Thị Hạnh

48

Nguyên tắc 4: ĐÁNH GIÁ

- 4.04. Không tham gia vào các hoạt động tài chính lừa đảo như hối lộ, lập hóa đơn kép hoặc những vi phạm tài chính khác.
- 4.05. Tiết lộ cho tất cả các bên liên quan những xung đột lợi ích mà không thể tránh khỏi.

© Nguyễn Thị Minh

49

Nguyên tắc 5 : QUẢN LÝ

- Các nhà quản lý và lãnh đạo kỹ thuật phần mềm sẽ quản lý, phát triển và bảo trì phần mềm dựa trên quan điểm đạo đức.
- Đảm bảo quản lý tốt cho bất kỳ dự án nào mà họ hoạt động, bao gồm các thủ tục hiệu quả để quảng bá chất lượng và giảm rủi ro.
- Đảm bảo rằng các kỹ sư phần mềm được thông báo về các tiêu chuẩn trước khi làm việc.
- Đảm bảo rằng các kỹ sư phần mềm biết chính sách và quy trình của công ty để bảo vệ mật khẩu, tập tin và thông tin được bảo mật cho công ty hoặc bí mật cho người khác.

© Nguyễn Thị Minh

50

Nguyên tắc 5 : QUẢN LÝ

- Chỉ phân công công việc sau khi đã xem xét đến năng lực và kinh nghiệm thích hợp.
- Đảm bảo ước lượng định lượng thực tế về chi phí, lập kế hoạch, nhân sự, chất lượng và kết quả cho bất kỳ dự án nào.
- Thu hút các kỹ sư phần mềm tiềm năng bằng mô tả đầy đủ và chính xác về các điều kiện làm việc.
- Công bằng và tiền công phù hợp.
- Không ngăn cản người khác lấy vị trí mà người đó đủ điều kiện phù hợp.

© Nguyễn Thị Minh

51

Nguyên tắc 5 : QUẢN LÝ

- Đảm bảo rằng có một thỏa thuận công bằng liên quan đến quyền sở hữu phần mềm, quy trình, nghiên cứu, văn bản hoặc tài sản trí tuệ khác mà kỹ sư phần mềm đã đóng góp.
- Cung cấp cho quá trình theo đúng thủ tục trong các phiên điều trần về vi phạm chính sách của chủ lao động hoặc của Bộ luật này.
- Không yêu cầu một kỹ sư phần mềm làm bất cứ điều gì mâu thuẫn với Bộ luật này.
- Không trừng phạt bất cứ ai để bày tỏ mối quan tâm đạo đức về một dự án.

© Nguyễn Thị Minh

52

Nguyên tắc 6 : SỰ CHUYÊN NGHIỆP

- Kỹ sư phần mềm sẽ nâng cao tính toàn vẹn và uy tín của nghề phù hợp với lợi ích công cộng.
- Giúp phát triển một môi trường tổ chức thuận lợi để hành động đạo đức.
 - Quảng bá kiến thức công khai về kỹ nghệ phần mềm.
 - Mở rộng kiến thức kỹ nghệ phần mềm bằng cách tham gia thích hợp vào các tổ chức, cuộc họp và ấn phẩm chuyên nghiệp.
 - Hỗ trợ các kỹ sư phần mềm khác cố gắng tuân theo Quy tắc này.

© Nguyễn Thị Minh

53

Nguyên tắc 6 : SỰ CHUYÊN NGHIỆP

- Không quảng bá vì lợi ích riêng
- Tuân thủ tất cả các quy tắc pháp luật, trừ khi, trong những trường hợp ngoại lệ, việc tuân thủ đó không phù hợp với lợi ích công cộng.
- Hãy chính xác trong việc nêu rõ các đặc điểm của phần mềm mà chúng hoạt động, tránh các tuyên bố giả mạo, đầu cơ, trống rỗng, lừa đảo, gây hiểu nhầm hoặc nghi ngờ.
- Chịu trách nhiệm phát hiện, sửa chữa và báo cáo lỗi trong phần mềm và các tài liệu liên quan
- Đảm bảo rằng khách hàng, người sử dụng lao động và người giám sát biết về cam kết của kỹ sư phần mềm về Quy tắc đạo đức này.

© Nguyễn Thị Minh

54

Nguyên tắc 6 : SỰ CHUYÊN NGHIỆP

- Tránh các liên kết với các doanh nghiệp và tổ chức xung đột với quy tắc đạo đức này.
- Nhận ra rằng vi phạm Quy tắc này không phù hợp với việc trở thành kỹ sư phần mềm chuyên nghiệp.
- Bày tỏ mối lo ngại cho những người liên quan khi các vi phạm nghiêm trọng của Bộ luật này được phát hiện trừ khi điều này là không thể, phản tác dụng hoặc nguy hiểm.
- Báo cáo các vi phạm nghiêm trọng của Bộ luật này cho cơ quan chức năng khi việc tham vấn những quy tắc này cho những người liên quan không tác dụng .

© Nguyễn Thị Hạnh

55

Nguyên tắc 7: ĐỒNG NGHIỆP

- Khuyến khích các đồng nghiệp tuân thủ Quy tắc này.
- Hỗ trợ các đồng nghiệp phát triển chuyên môn.
- Tín dụng đầy đủ công việc của những người khác và kiểm chế không lấy tín dụng quá hạn.
- Xem lại công việc của những người khác một cách khách quan, thẳng thắn, và tài liệu đúng cách.
- Hãy đưa ra một buổi điều trần công bằng cho các ý kiến, quan ngại hoặc khiếu nại của đồng nghiệp.

© Nguyễn Thị Hạnh

56

Nguyên tắc 7: ĐỒNG NGHIỆP

- Giúp các đồng nghiệp hiểu rõ các tiêu chuẩn hiện hành bao gồm các chính sách và quy trình bảo vệ mật khẩu, tệp và thông tin bí mật khác và các biện pháp bảo mật nói chung.
- Không can thiệp một cách không công bằng vào sự nghiệp của bất kỳ đồng nghiệp nào.
- Trong các tình huống ngoài phạm vi thẩm quyền của mình, hãy kêu gọi ý kiến của các chuyên gia khác có thẩm quyền trong lĩnh vực đó.

© Nguyễn Thị Hạnh

57

Nguyên tắc 8 : TỰ HỌC

Các kỹ sư phần mềm sẽ học các kiến thức nghề nghiệp suốt đời và làm việc một cách có đạo đức.

- Học thêm các kiến thức về sự phát triển trong phân tích, đặc điểm kỹ thuật, thiết kế, phát triển, bảo trì và thử nghiệm phần mềm và các tài liệu liên quan, cùng với việc quản lý quá trình phát triển.
- Nâng cao khả năng tạo ra phần mềm chất lượng an toàn, đáng tin cậy và hữu ích với chi phí hợp lý và trong thời gian hợp lý.
- Cải thiện khả năng tạo ra tài liệu chính xác, đầy đủ thông tin.

© Nguyễn Thị Hạnh

58

Nguyên tắc 8 : TỰ HỌC

- Cải thiện sự hiểu biết của họ về phần mềm và các tài liệu liên quan mà chúng hoạt động và môi trường mà chúng sẽ được sử dụng.
- Nâng cao kiến thức của họ về các tiêu chuẩn có liên quan và luật điều chỉnh phần mềm và các tài liệu liên quan mà họ làm việc.
- Cải thiện kiến thức của họ về Bộ Quy tắc này, cách giải thích, và ứng dụng của nó đối với công việc của họ.

© Nguyễn Thị Hạnh

59

Nguyên tắc 8 : TỰ HỌC

- Không được đối xử bất công với bất kỳ ai vì bất kỳ định kiến không liên quan nào.
- Không ảnh hưởng đến người khác thực hiện bất kỳ hành động nào liên quan đến việc vi phạm Quy tắc này.
- Nhận ra rằng việc cá nhân vi phạm các quy tắc đạo đức này sẽ không phù hợp với việc trở thành một kỹ sư phần mềm chuyên nghiệp.

© Nguyễn Thị Hạnh

60

Bài tập nhóm: Điểm thường kỳ 2-3

- Nhóm 3-4 SV
- Sản phẩm: Bài thuyết trình
- Nội dung: Ảnh hưởng của **Trí tuệ nhân tạo (Robot, NLP, CV, ...)** hoặc **một công nghệ bất kỳ** đến con người, hoặc đến tổ chức, hoặc đến xã hội.
- Yêu cầu: Nộp đăng ký (danh sách tham gia, tiêu đề của clip: ảnh hưởng của sản phẩm nào đến đối tượng nào)

GV Nguyễn Thị Ngọc

61

Tình huống

Bob là một nhân viên quản trị hệ thống thông tin của một bệnh viện nhà nước. Hệ thống thông tin này dùng để vận hành và quản lý toàn bộ hoạt động của bệnh viện. Một trong những công việc quản trị hệ thống của Bob là thực hiện tạo các bản dự phòng (backup) các dữ liệu quan trọng của hệ thống thông tin này để dùng phục hồi hệ thống khi gặp phải các sự cố. Anh ta phải thực hiện việc này theo định kỳ hằng tuần và cũng phải báo cáo kết quả công việc cho người quản lý trực tiếp. Gần đây, không biết vì lý do gì mà hệ thống thông tin của bệnh viện gặp phải sự cố và cần bản dự phòng gần nhất để phục hồi dữ liệu. Tuy nhiên, bản dự phòng gần mà anh Bob có được là bản dự phòng cách đây 4 tháng. Sau đó Bob thú nhận là chức năng dự phòng của hệ thống đã bị lỗi từ rất lâu nhưng anh ta không tìm ra được cách khắc phục và cũng không báo cáo với quản lý trực tiếp. Để xử lý sự cố này, bệnh viện đã phải tốn gần 4 tuần và phải huy động một lực lượng nhập liệu làm ngày làm đêm để nhập các thông tin dữ liệu từ bản cứng vào hệ thống.

Dựa vào quy tắc ứng xử ACM, hãy phân tích các hành vi vi phạm quy tắc ứng xử của người quản trị hệ thống trong tình huống trên.

GV Nguyễn Thị Ngọc

62