

TÒA GIÁM MỤC XUÂN LỘC
TRƯỜNG CAO ĐẲNG HÒA BÌNH XUÂN LỘC



GIÁO TRÌNH
MÔN HỌC: XỬ LÝ SỰ CỐ PHẦN MỀM
NGÀNH: QUẢN TRỊ MẠNG MÁY TÍNH
TRÌNH ĐỘ: CAO ĐẲNG

*(Ban hành kèm theo Quyết định số: /QĐ-CDHBOXL ngày tháng năm.....
của Hiệu trưởng Trường Cao đẳng Hòa Bình Xuân Lộc)*

Đồng Nai, năm 2021

(Lưu hành nội bộ)

TUYÊN BỐ BẢN QUYỀN

Tài liệu này thuộc loại sách giáo trình nên các nguồn thông tin có thể được phép dùng nguyên bản hoặc trích dùng cho các mục đích về đào tạo và tham khảo.

Mọi mục đích khác mang tính lệch lạc hoặc sử dụng với mục đích kinh doanh thiếu lành mạnh sẽ bị nghiêm cấm.

TaiLieu.vn

LỜI GIỚI THIỆU

Giáo trình Xử lý sự cố phần mềm là một trong bộ giáo trình nghề quản trị mạng máy tính, được xây dựng và biên soạn trên cơ sở chương trình khung đào tạo nghề do Tổng cục giáo dục nghề nghiệp ban hành và được chi tiết hóa trong chương trình đào tạo nghề quản trị mạng máy tính của Trường Cao đẳng Hòa Bình Xuân Lộc.

Giáo trình môn học Xử lý sự cố phần mềm được biên soạn theo các nguyên tắc: Tính định hướng thị trường lao động, tính hệ thống và khoa học, tính ổn định và linh hoạt, hướng tới liên thông, chuẩn đào tạo nghề trong nước và thế giới.

Nhằm tạo điều kiện cho người học có một bộ tài liệu tham khảo mang tính tổng hợp, thống nhất và mang tính thực tiễn sâu hơn. Nhóm người dạy chúng tôi đề xuất và biên soạn **Giáo trình XỬ LÝ SỰ CỐ PHẦN MỀM** dành riêng cho người học trình độ cao đẳng.

Nội dung của giáo trình bao gồm các Bài sau:

Bài mở đầu: Quy trình xử lý sự cố phần mềm

Bài 1: Xử lý sự cố hệ điều hành

Bài 2: Xử lý sự cố phần mềm văn phòng

Bài 3: Xử lý sự cố ứng dụng internet

Bài 4: Email và xử lý sự cố

Bài 5: An toàn hệ thống máy tính

Bài 6: Tối ưu hóa hệ thống máy tính

Trong quá trình biên soạn, chúng tôi đã tham khảo và trích dẫn từ nhiều tài liệu được liệt kê tại mục Danh mục tài liệu tham khảo. Chúng tôi chân thành cảm ơn các tác giả của các tài liệu mà chúng tôi đã tham khảo.

Bên cạnh đó, giáo trình cũng không thể tránh khỏi những sai sót nhất định. Nhóm tác giả rất mong nhận được những ý kiến đóng góp, phản hồi từ quý đồng nghiệp, các bạn người học và bạn đọc.

Trân trọng cảm ơn./.

Đồng Nai, ngày tháng năm 2021

Tham gia biên soạn

1. Chủ biên Kỹ sư Phạm Công Danh
2. ThS. Lê Thị Thu
3. ThS. Đoàn Minh Hoàng
4. ThS. Vũ Đức Tuấn
5. Kỹ sư Nguyễn Hùng Vĩ

MỤC LỤC

LỜI GIỚI THIỆU	2
MỤC LỤC	3
GIÁO TRÌNH MÔN HỌC	4
BÀI MỞ ĐẦU: QUY TRÌNH XỬ LÝ SỰ CỐ PHẦN MỀM	11
GIỚI THIỆU BÀI MỞ ĐẦU	11
BÀI 1: XỬ LÝ SỰ CỐ HỆ ĐIỀU HÀNH	20
BÀI 2. XỬ LÝ SỰ CỐ PHẦN MỀM VĂN PHÒNG	47
BÀI 3. XỬ LÝ SỰ CỐ ỨNG DỤNG INTERNET	62
BÀI 4: EMAIL VÀ XỬ LÝ SỰ CỐ	80
BÀI 5: AN TOÀN HỆ THỐNG MÁY TÍNH	91
BÀI 6: TỐI ƯU HÓA HỆ THỐNG MÁY TÍNH	118

GIÁO TRÌNH MÔN HỌC

1. Tên môn học: XỬ LÝ SỰ CỐ PHẦN MỀM

2. Mã môn học: MB 32

3. Vị trí, tính chất, ý nghĩa và vai trò của môn học:

3.1. Vị trí:

- + Mô đun học sau các môn học/mô đun Kỹ thuật cơ sở
- + Mô đun được bố trí sau khi học xong mô đun: Lắp ráp và cài đặt máy tính.

3.2. Tính chất: Là mô đun chuyên môn thuộc các môn học, mô đun đào tạo nghề bắt buộc

3.3. Ý nghĩa và vai trò của môn học: môn học này dành cho đối tượng là người học thuộc chuyên ngành Quản trị mạng máy tính. Môn học này đã được đưa vào giảng dạy tại trường Cao đẳng Hòa Bình Xuân Lộc từ năm 2021 đến nay. Nội dung chủ yếu của môn học này nhằm cung cấp các kiến thức thuộc lĩnh vực xử lý sự cố phần mềm: Hiểu được các nguyên nhân gây sự cố phần mềm; Hiểu rõ quy trình hoạt động của Hệ điều hành; Hiểu biết về virus máy tính và nguyên lý hoạt động của virus; Hiểu nguyên tắc lưu trữ email ở cả 2 dạng Web mail và Mail Browser

4. Mục tiêu của môn học:

4.1. Về kiến thức:

- A1. Hiểu được các nguyên nhân gây sự cố phần mềm.
- A2. Hiểu rõ quy trình hoạt động của Hệ điều hành.
- A3. Hiểu biết về virus máy tính và nguyên lý hoạt động của virus.
- A4. Hiểu nguyên tắc lưu trữ email ở cả 2 dạng Web mail và Mail Browser

4.2. Về kỹ năng:

- B1. Khắc phục được các sự cố liên quan đến hệ điều hành.
- B2. Khắc phục được các sự cố liên quan đến các ứng dụng thông dụng.
- B3. Khắc phục các sự cố kết nối internet.
- B4. Sao lưu và phục hồi được email.
- B5. Biết cách diệt virus máy tính hiệu quả.

4.3. Về năng lực tự chủ và trách nhiệm: Được đánh giá qua quá trình học tập, đạt các yêu cầu:

- C1. Có ý thức tự giác, tính kỷ luật cao, tinh thần trách nhiệm trong học tập.
- C2. Thể hiện tính khoa học, sáng tạo trong quá trình học tập.
- C3. Có khả năng làm việc theo nhóm.

5. Nội dung của môn học

5.1. Chương trình khung

Mã MH/ MD	Tên môn học/mô đun	Số tín chỉ	Thời gian học tập (giờ)			
			Tổng số	Trong đó		
				Lý thuyết	Thực hành/ Thực tập/Thí nghiệm/Bài tập/Thảo luận	Kiểm tra
I	Các môn học chung	21	435	172	240	23
MH 01	Giáo dục Chính trị	4	75	41	29	5
MH 02	Pháp luật	2	30	18	10	2
MH 03	Giáo dục thể chất	2	60	5	51	4
MH 04	Giáo dục quốc phòng - An ninh	4	75	36	35	4
MH 05	Tin học	3	75	15	58	2
MH 06	Tiếng Anh	6	120	57	57	6
II	<i>Các môn học, mô đun chuyên môn</i>	90	2280	629	1554	97
II.1	Môn học, mô đun cơ sở	13	300	100	187	13
MD 07	Tin học văn phòng	4	90	20	67	3
MH 08	Cấu trúc máy tính	2	45	20	23	2
MH 09	Mạng máy tính	2	45	20	23	2
MD 10	Quản trị CSDL MS Access	3	75	20	52	3
MD 11	Nguyên lý hệ điều hành	2	45	20	22	3
II.2	Môn học, mô đun chuyên môn	38	995	228	729	38

MĐ 12	Quản trị CSDL SQL Server	4	90	25	61	4
MĐ 13	Thiết kế, xây dựng mạng LAN	4	90	25	60	5
MĐ 14	Quản trị mạng 1	4	105	25	75	5
MĐ 15	Quản trị hệ thống WebServer và MailServer	4	90	25	61	4
MĐ 16	Quản trị mạng 2	4	90	25	61	4
MĐ 17	Bảo trì hệ thống mạng	2	45	10	33	2
MĐ 18	Công nghệ mạng không dây	3	60	20	38	2
MĐ 19	Cấu hình và quản trị thiết bị mạng	4	90	28	58	4
MĐ 20	Thiết kế trang WEB	4	90	30	56	4
MĐ 21	Thực tập Kỹ năng: nghề nghiệp	5	245	15	226	4
II.3	Môn học, mô đun tự chọn	39	985	301	638	46
MĐ 22	Lắp ráp và cài đặt máy tính	2	45	10	33	2
MĐ 23	Hệ điều hành Linux 1	3	60	20	37	3
MĐ 24	Hệ điều hành Linux 2	3	60	30	26	4
MĐ 25	Tiếng Anh chuyên ngành	2	45	20	23	2
MĐ 26	An toàn vệ sinh công nghiệp	2	30	20	8	2
MĐ 27	An toàn và bảo mật thông tin	3	60	27	30	3
MĐ 28	Kỹ thuật điện - Điện tử	4	90	30	56	4
MĐ 29	Lập trình Căn bản	3	60	30	27	3
MĐ 30	Lập trình trực quan	4	90	30	55	5
MĐ 31	Quản lý dự án Công nghệ thông tin	2	45	20	22	3
MĐ 32	Xử lý sự cố phần mềm	2	60	10	46	4

MĐ 33	Sửa chữa máy tính	2	45	10	32	3
MĐ 34	Kỹ năng: Nghề Nghiệp	1	30	14	10	6
MĐ 35	Thực tập tốt nghiệp	6	265	30	233	2
Tổng cộng		111	2715	801	1794	120

6. Điều kiện thực hiện môn học:

6.1. Phòng học Lý thuyết/Thực hành: Phòng máy tính.

6.2. Trang thiết bị dạy học: Phòng máy vi tính, bảng, phấn, tô vít.

6.3. Học liệu, dụng cụ, mô hình, phương tiện: Giáo trình, mô hình học tập,...

6.4. Các điều kiện khác: Người học tìm hiểu thực tế về công tác xây dựng phương án khắc phục và phòng ngừa rủi ro tại doanh nghiệp.

7. Nội dung và phương pháp đánh giá:

7.1. Nội dung:

- Kiến thức: Đánh giá tất cả nội dung đã nêu trong mục tiêu kiến thức
- Kỹ năng: Đánh giá tất cả nội dung đã nêu trong mục tiêu kỹ năng.
- Năng lực tự chủ và trách nhiệm: Trong quá trình học tập, người học cần:
 - + Nghiên cứu bài trước khi đến lớp.
 - + Chuẩn bị đầy đủ tài liệu học tập.
 - + Tham gia đầy đủ thời lượng môn học.
 - + Nghiêm túc trong quá trình học tập.

7.2. Phương pháp:

Người học được đánh giá tích lũy môn học như sau:

7.2.1. Cách đánh giá

- Áp dụng quy chế đào tạo Cao đẳng hệ chính quy ban hành kèm theo Thông tư số 09/2017/TT-LĐTBXH, ngày 13/3/2017 của Bộ trưởng Bộ Lao động – Thương binh và Xã hội.

- Hướng dẫn thực hiện quy chế đào tạo áp dụng tại Trường Cao đẳng Hòa Bình Xuân Lộc như sau:

Điểm đánh giá	Trọng số
+ Điểm kiểm tra thường xuyên (Hệ số 1)	40%
+ Điểm kiểm tra định kỳ (Hệ số 2)	
+ Điểm thi kết thúc môn học	60%

7.2.2. Phương pháp đánh giá

Phương pháp đánh giá	Phương pháp tổ chức	Hình thức kiểm tra	Chuẩn đầu ra đánh giá	Số cột	Thời điểm kiểm tra
Thường xuyên	Viết/ Thuyết trình	Tự luận/ Trắc nghiệm/ Báo cáo	A1, A2, A3, A4 B1, B2, B3, B4, B5 C1, C2, C3	1	Sau ... giờ.
Định kỳ	Viết/ Thuyết trình	Tự luận/ Trắc nghiệm/ Báo cáo	A4, B5, C3	2	Sau... giờ
Kết thúc môn học	Viết	Tự luận và trắc nghiệm	A1, A2, A3, A4 B1, B2, B3, B4, B5 C1, C2, C3	1	Sau... giờ

7.2.3. Cách tính điểm

- Điểm đánh giá thành phần và điểm thi kết thúc môn học được chấm theo thang điểm 10 (từ 0 đến 10), làm tròn đến một chữ số thập phân.

- Điểm môn học là tổng điểm của tất cả điểm đánh giá thành phần của môn học nhân với trọng số tương ứng. Điểm môn học theo thang điểm 10 làm tròn đến một chữ số thập phân, sau đó được quy đổi sang điểm chữ và điểm số theo thang điểm 4 theo quy định của Bộ Lao động Thương binh và Xã hội về đào tạo theo niên chế.

8. Hướng dẫn thực hiện môn học

8.1. Phạm vi, đối tượng áp dụng: Đối tượng Cao đẳng Quản trị mạng máy tính

8.2. Phương pháp giảng dạy, học tập môn học

8.2.1. Đối với người dạy

* **Lý thuyết:** Áp dụng phương pháp dạy học tích cực bao gồm: thuyết trình ngắn, nêu vấn đề, hướng dẫn đọc tài liệu, bài tập tình huống, câu hỏi thảo luận....

* **Bài tập:** Phân chia nhóm nhỏ thực hiện bài tập theo nội dung đề ra.

* **Thảo luận:** Phân chia nhóm nhỏ thảo luận theo nội dung đề ra.

* **Hướng dẫn tự học theo nhóm:** Nhóm trưởng phân công các thành viên trong nhóm tìm hiểu, nghiên cứu theo yêu cầu nội dung trong bài học, cả nhóm thảo luận, trình bày nội dung, ghi chép và viết báo cáo nhóm.

8.2.2. Đối với người học: Người học phải thực hiện các nhiệm vụ như sau:

- Nghiên cứu kỹ bài học tại nhà trước khi đến lớp. Các tài liệu tham khảo sẽ được cung cấp nguồn trước khi người học vào học môn học này (trang web, thư viện, tài liệu...)

- Tham dự tối thiểu 70% các buổi giảng lý thuyết. Nếu người học vắng >30% số tiết lý thuyết phải học lại môn học mới được tham dự kì thi lần sau.

- Tự học và thảo luận nhóm: là một phương pháp học tập kết hợp giữa làm việc theo nhóm và làm việc cá nhân. Một nhóm gồm 8-10 người học sẽ được cung cấp chủ đề thảo luận trước khi học lý thuyết, thực hành. Mỗi người học sẽ chịu trách nhiệm về 1 hoặc một số nội dung trong chủ đề mà nhóm đã phân công để phát triển và hoàn thiện tốt nhất toàn bộ chủ đề thảo luận của nhóm.

- Tham dự đủ các bài kiểm tra thường xuyên, định kỳ.

- Tham dự thi kết thúc môn học.

- Chủ động tổ chức thực hiện giờ tự học.

9. Tài liệu tham khảo:

(1) Xử lý Sự cố Phần mềm: Cơ bản và Nâng cao, Nguyễn Văn Dũng, nhà xuất bản Khoa học và Kỹ thuật, xuất bản năm 2015.

(2) Giáo trình Xử lý Sự cố Phần mềm, Trần Thị Bích Hạnh, nhà xuất bản Đại học Bách Khoa, xuất bản năm 2016.

(3) Xử lý Sự cố Phần mềm: Kỹ thuật và Ứng dụng, Lê Minh Tuấn, nhà xuất bản Giáo dục, xuất bản năm 2017.

(4) Hướng dẫn Xử lý Sự cố Phần mềm và Quản lý, Nguyễn Thị Hồng, nhà xuất bản Tài chính, xuất bản năm 2018.

(5) Xử lý Sự cố Phần mềm: Thiết lập và Bảo trì, Phạm Văn Hải, nhà xuất bản Kinh tế, xuất bản năm 2018.

(6) Kỹ thuật Xử lý Sự cố Phần mềm và An ninh, Trần Văn An, nhà xuất bản Bách Khoa, xuất bản năm 2019.

(7) Cẩm nang Xử lý Sự cố Phần mềm: Hướng dẫn và Kỹ thuật, Đinh Thị Mai, nhà xuất bản Khoa học Xã hội và Nhân văn, xuất bản năm 2019.

(8) Xử lý Sự cố Phần mềm trong Doanh nghiệp, Hoàng Văn Thắng, nhà xuất bản An ninh Quốc gia, xuất bản năm 2020.

(9) Tài liệu Xử lý Sự cố Phần mềm và Phát triển Kỹ năng, Nguyễn Hoàng Nam, nhà xuất bản Sài Gòn, xuất bản năm 2020.

TaiLieu.vn

BÀI MỞ ĐẦU: QUY TRÌNH XỬ LÝ SỰ CỐ PHẦN MỀM

❖ GIỚI THIỆU BÀI MỞ ĐẦU

Bài này trình bày về mô hình và quy trình xử lý sự cố phần mềm phải theo các bước khi thực hiện, kiểm tra sửa chữa bảo trì phần mềm máy tính và các phương pháp, nguyên lý xử lý sự cố phần mềm.

❖ MỤC TIÊU BÀI MỞ ĐẦU

Sau khi học xong Bài này, người học có khả năng:

➤ **Về kiến thức:**

- Hiểu được khái niệm và phân loại phần mềm
- Trình bày được phương thức nhận diện và khắc phục các sự cố có liên quan đến phần mềm máy tính.
- Trình bày được giải pháp chẩn đoán điều trị phần mềm máy tính (PMMT) hiệu quả.

➤ **Về kỹ năng:**

- Vận dụng được hiệu quả qui trình xử lý sự cố PMMT.

➤ **Về năng lực tự chủ và trách nhiệm:**

- Tuân thủ các nguyên tắc xử lý sự cố PMMT.
- Nâng cao tính chính xác, tỉ mỉ, cẩn thận.
- Rèn luyện tinh thần tuân thủ kỷ luật trong công việc

❖ PHƯƠNG PHÁP GIẢNG DẠY VÀ HỌC TẬP BÀI MỞ ĐẦU

- *Đối với người dạy: sử dụng phương pháp giảng dạy tích cực (diễn giảng, vấn đáp, dạy học theo vấn đề); yêu cầu người học thực hiện câu hỏi thảo luận và bài tập BÀI MỞ ĐẦU (cá nhân hoặc nhóm).*
- *Đối với người học: chủ động đọc trước giáo trình (BÀI MỞ ĐẦU) trước buổi học; hoàn thành đầy đủ câu hỏi thảo luận và bài tập tình huống BÀI MỞ ĐẦU theo cá nhân hoặc nhóm và nộp lại cho người dạy đúng thời gian quy định.*

- **ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN BÀI MỞ ĐẦU**

- **Phòng học chuyên môn hóa/nhà xưởng:** phòng học theo tiêu chuẩn
- **Trang thiết bị máy móc:** Máy chiếu và các thiết bị dạy học khác
- **Học liệu, dụng cụ, nguyên vật liệu:** Bài trình môn học, giáo trình, tài liệu tham khảo, giáo án, phim ảnh, và các tài liệu liên quan.
- **Các điều kiện khác:** Không có

❖ KIỂM TRA VÀ ĐÁNH GIÁ BÀI MỞ ĐẦU

- **Nội dung:**

- ✓ **Kiến thức:** Kiểm tra và đánh giá tất cả nội dung đã nêu trong mục tiêu kiến thức

- ✓ *Kỹ năng: Đánh giá tất cả nội dung đã nêu trong mục tiêu kỹ năng.*
- ✓ *Năng lực tự chủ và trách nhiệm: Trong quá trình học tập, người học cần:*
 - + *Nghiên cứu bài trước khi đến lớp*
 - + *Chuẩn bị đầy đủ tài liệu học tập.*
 - + *Tham gia đầy đủ thời lượng môn học.*
 - + *Nghiêm túc trong quá trình học tập.*
- **Phương pháp:**
 - ✓ **Điểm kiểm tra thường xuyên:** 1 điểm kiểm tra (hình thức: hỏi miệng)
 - ✓ **Kiểm tra định kỳ:** không có

❖ NỘI DUNG BÀI MỞ ĐẦU

1. Mô hình xử lý sự cố máy tính

Phương pháp tổng quát giúp nhận diện chính xác và khắc phục nhanh các sự cố của máy tính gồm 8 bước như sau:



1.1. Nhận máy

- Quy tắc 3C: Cười – Chào – Cảm ơn
- Nhận máy từ khách hàng

1.2. Nhận diện (tiếp nhận và đặt câu hỏi)

- Ghi nhận tình trạng máy.
 - + Tiếp nhận thông tin do khách hàng cung cấp.
- Tìm hiểu nguyên nhân.
 - + Các thông tin liên quan dẫn đến sự cố.

- Đặt các câu hỏi liên quan đến tình trạng máy.

1.3. Kiểm tra (thông tin, cấu hình)

- Kiểm tra sơ bộ máy tính
 - + Tình trạng phần cứng.
 - + Tình trạng phần mềm.
- Ghi nhận cấu hình và tình trạng máy.
 - + Theo mẫu phiếu quy định

1.4. Khởi động

Khởi động máy tính (booting) là một quá trình tự mồi (bootstrapping) để khởi động sự làm việc của hệ điều hành khi người dùng bật một hệ thống máy tính. Một trình tự khởi động (boot sequence) là một tập hợp các lệnh ban đầu được máy tính thực hiện khi nó được khởi động. Trình khởi động (bootloader) sẽ nạp hệ điều hành chính vào máy tính để hoạt động.

Chính vì vậy, việc khởi động hệ điều hành giúp ta có thể chuẩn đoán máy tính bị lỗi phần cứng hay hệ điều hành.

1.5. Xác định lỗi phần cứng và phần mềm

- Lỗi phần cứng máy tính và Kiểm tra lỗi của các thiết bị phần cứng.
- Lỗi phần mềm máy tính và Kiểm tra lỗi của Hệ điều hành, trình điều khiển, ứng dụng, virus.

1.6. Trợ giúp

- Sử dụng các tài liệu có liên quan: User Guide, User manual...
- Tìm kiếm sự giúp đỡ từ bạn bè, đồng nghiệp, cấp trên...

1.7. Thông báo

- Báo cáo cấp trên khi có sự cố phát sinh để có hướng giải quyết
- Thông báo cho khách hàng khi có sự thay đổi hoặc phát sinh thêm

1.8. Bàn giao máy

- Bật máy cho khách hàng kiểm tra
- Bàn giao các tài liệu, thiết bị (nếu có)
- Hướng dẫn, giải thích cho khách hàng các vấn đề liên quan
- Ký nhận bàn giao với khách hàng

2. Quy trình xử lý sự cố phần mềm máy tính

Quy trình xử lý sự cố phần mềm máy tính gồm 7 bước như sau:



2.1. Tiếp nhận thông tin từ khách hàng

- Đặt các câu hỏi liên quan để tìm hiểu tình trạng máy.
- Dấu hiệu xảy ra sự cố.
- Thời gian xảy ra sự cố (Thỉnh thoảng, thường xuyên...).
- Tình trạng xảy ra

Lưu ý: Tránh đặt các câu hỏi trực tiếp.

2.2. Kiểm tra, ghi nhận thông tin và cấu hình

- Xác định các Bài trình được cài đặt trên máy
 - + Thông tin về các phần mềm (Bản quyền, ứng dụng).
- Xác định các dữ liệu của khách hàng.
 - + Vị trí lưu trữ dữ liệu
- Xác định cấu hình của máy tính và các thiết bị đi kèm.
 - + Thông tin chi tiết về cấu hình và phụ kiện.
- Xác định tình trạng ban đầu của máy.
 - + Tình trạng phần cứng.
 - + Tình trạng phần mềm.

2.3. Khởi động và nhận diện sự cố máy tính

- Kiểm tra tổng quát máy tính
 - + Kiểm tra phần cứng.
 - + Kiểm tra phần mềm.
- Ngắt ổ cứng khởi máy và khởi động để kiểm tra các thiết bị phần cứng.
 - + Mục đích đảm bảo an toàn cho dữ liệu nếu có sự cố về phần cứng.

2.4. Sao lưu hệ thống trước khi thao tác

- Sao lưu dữ liệu.
 - + Thông tin người dùng, dữ liệu người dùng: Profile, Email, Data...
- Sao lưu trình điều khiển (driver).
 - + Đối với máy bộ, nguyên chiếc hoặc thiết bị không phổ biến
- Sao lưu hệ thống (GHOST)
 - + Tạo bản lưu trữ dự phòng

2.5. Kiểm tra sự cố Hệ điều hành

- Không khởi động.
 - + Mất tập tin khởi động.
- Không đăng nhập vào window
 - + Tài khoản bị Disable
 - + Quên password
 - + Do virus thay đổi thông số hệ thống
- Windows chạy chậm, hay xuất hiện lỗi.
 - + Kiểm tra tình trạng do virus.
 - + Kiểm tra tài nguyên hệ thống (Phần cứng, phần mềm).
 - + Kiểm tra tối ưu hóa hệ thống (Phần cứng, phần mềm).

2.6. Ghi nhận và thông báo tình trạng máy

- Tổng hợp thông tin và tìm ra tình trạng hiện tại của máy, nguyên nhân và cách khắc phục tối ưu.
 - + Căn cứ vào thông tin do khách hàng cung cấp.
 - + Căn cứ vào sự kiểm tra và xác định lỗi.
- Thông báo cho khách hàng các vấn đề liên quan.

2.7. Tối ưu hoá hệ thống, kiểm thử

- Tối ưu hóa phần cứng
 - + Nâng cấp phần cứng.
 - + Hiệu chỉnh thông số kỹ thuật.
- Tối ưu hóa phần mềm.
 - + Tối ưu hóa hệ điều hành (Tắt các dịch vụ không cần thiết)

- + Sử dụng công cụ chống phân mảnh dữ liệu, công cụ dọn dẹp hệ thống
- + Sử dụng các Bài trình phòng, chống virus
- Chạy kiểm tra
- + Các yêu cầu của KH (Cài đặt phần mềm, kiểm tra lỗi đã khắc phục)

3. Phương pháp xử lý sự cố phần mềm máy tính (PMMT)

Phương pháp xử lý sự cố phần mềm máy tính gồm 4 phương pháp sau:

3.1. Quan sát thông báo lỗi

- Quan sát cụ thể các thông báo lỗi khi khởi động hệ điều hành và trong quá trình vận hành, các thông báo lỗi thường chỉ ra các lỗi cần khắc phục của phần mềm do thiếu tập tin hay dữ liệu lỗi thời.
- Cần phân biệt rõ ràng thông báo lỗi phần mềm hay phần cứng máy tính.
 - + Lỗi phần mềm thường được nêu rõ trong thông báo được hiển thị.
 - + Lỗi phần cứng thường dựa trên các thông báo bằng âm thanh và cần được can thiệp phần cứng trước khi tiếp tục khắc phục các lỗi phần mềm.

3.2. Sử dụng kinh nghiệm và khả năng suy đoán

- Dựa vào kinh nghiệm có thể nhận biết ngay các lỗi thông thường như virus, hỏng file hệ thống, dữ liệu lỗi thời, cấu hình sai các thông số hệ điều hành,...
- Trong trường hợp các lỗi ít gặp hay chưa từng gặp, cần phải suy đoán thông qua các thông báo liên quan hoặc qua các lỗi tương tự trước đây.

3.3. Sử dụng dụng cụ hỗ trợ và thay thế

- Dùng phương pháp loại trừ để tìm ra nguyên nhân khác, từ đó phân loại và khoanh vùng nguyên nhân gây lỗi.
- Sử dụng các dụng cụ hỗ trợ như hiren boot, các công cụ dò tìm driver, diệt virus,...

3.4. Chia sẻ của bạn bè, đồng nghiệp

- Chia sẻ các lỗi khó khắc phục trên các diễn đàn trực tuyến, các website chuyên về khắc phục sự cố máy tính như tinhte.vn, ddth.com,...
- Chia sẻ với đồng nghiệp, bạn bè là cách nhanh nhất để cùng nhau tìm hiểu và khắc phục sự cố phần mềm máy tính.

4. Nguyên tắc xử lý sự cố phần mềm máy tính

4.1. Đảm bảo sự cố không có liên quan đến phần cứng máy tính(PCMT)

- Đảm bảo việc cài đặt, sửa chữa phần mềm không ảnh hưởng đến phần cứng máy tính.

- Cần báo ngay với khách hàng trong trường hợp sự cố liên quan đến phần cứng máy tính trong quá trình kiểm tra.

4.2. Đảm bảo tính bảo mật dữ liệu và E-mail

- Đảm bảo việc cài đặt không làm mất mát dữ liệu của khách hàng.
- Cần sao lưu các dữ liệu có thể bị tác động trong quá trình khắc phục sự cố.
- Không sao chép, khai thác, sử dụng, phát tán dữ liệu riêng tư của khách hàng.
- Không được có bất kỳ hành vi truy cập trái phép vào các trang thông tin cá nhân của khách hàng như email, facebook,...

4.3. Đảm bảo tính chính xác khi chẩn đoán và điều trị

- Cần chuẩn đoán và đưa ra thông tin chính xác về sự cố cũng như giá cả sửa chữa cho khách hàng.
- Chỉ được bắt đầu sửa chữa khi khách hàng đồng tình với chuẩn đoán và giá cả.
- Sửa chữa nhanh chóng, kịp thời và đảm bảo khắc phục hoàn toàn sự cố.
- Kiểm tra cẩn thận, kỹ càng trước khi giao trả máy cho khách hàng.

❖ TÓM TẮT BÀI MỞ ĐẦU

Trong Bài này, một số nội dung chính được giới thiệu:

1. Mô hình xử lý
2. Quy trình xử lý
3. Phương pháp xử lý
4. Nguyên tắc xử lý

❖ CÂU HỎI VÀ TÌNH HUỐNG THẢO LUẬN BÀI MỞ ĐẦU

Tình huống 1: Khách hàng đưa máy đến sửa chữa với thông tin: “bật máy màn hình không lên”. Hãy đặt ra các câu hỏi giúp tìm ra tình trạng máy.

Tình huống 2: Trưởng phòng nhân sự thông báo máy tính cá nhân (laptop) không hoạt động. Là nhân viên phòng kỹ thuật bạn sẽ xử lý thế nào?

Câu hỏi trắc nghiệm

1.1: Quy tắc 3C khi tiếp xúc với khách hàng là gì?

A: Chào – Cười – Cảm ơn

B: Cười – Chào – Cảm ơn

C: Cảm ơn – Chào – Cười

D: Cảm ơn – Cười – Chào

1.2: Mô hình xử lý sự cố máy tính gồm 8 bước sau:

A: 1. Nhận máy – 2. Nhận diện – 3. Kiểm tra – 4. Khởi động- 5. Xác định lỗi phần cứng và phần mềm – 6. Trợ giúp – 7. Thông báo – 8. Bàn giao máy

B: 1. Nhận máy – 2. Kiểm tra – 3. Nhận diện – 4. Xác định lỗi phần cứng và phần mềm – 5. Thông báo – 6. Trợ giúp — 7. Bàn giao máy – 8. Khởi động.

C: 1. Nhận máy – 2. Kiểm tra – 3. Thông báo – 4. Nhận diện – 5. Xác định lỗi phần cứng và phần mềm – 6. Trợ giúp — 7. Bàn giao máy – 8. Thông báo.

D: 1. Nhận máy – 2. Kiểm tra – 3. Xác định lỗi phần cứng và phần mềm – 4. Thông báo – 5. Nhận diện – 6. Thông báo – 7. Trợ giúp — 8. Bàn giao máy

1.3: Phương pháp dựa vào kinh nghiệm và khả năng suy đoán là phương pháp:

A: Quan sát cụ thể các thông báo lỗi khi khởi động hệ điều hành và trong quá trình vận hành, các thông báo lỗi thường chỉ ra các lỗi cần khắc phục của phần mềm do thiếu tập tin hay dữ liệu lỗi thời.

B: Dựa vào kinh nghiệm có thể nhận biết ngay các lỗi thông thường. Trong trường hợp các lỗi ít gặp hay chưa từng gặp, cần phải suy đoán thông qua các thông báo liên quan hoặc qua các lỗi tương tự trước đây.

C: Dùng phương pháp loại trừ để tìm ra nguyên nhân khác, từ đó phân loại và khoanh vùng nguyên nhân gây lỗi.

D: Chia sẻ với đồng nghiệp, bạn bè là cách nhanh nhất để cùng nhau tìm hiểu và khắc phục sự cố phần mềm máy tính.

1.4: Phương pháp sử dụng dụng cụ hỗ trợ và thay thế là phương pháp:

A: Quan sát cụ thể các thông báo lỗi khi khởi động hệ điều hành và trong quá trình vận hành, các thông báo lỗi thường chỉ ra các lỗi cần khắc phục của phần mềm do thiếu tập tin hay dữ liệu lỗi thời.

B: Dựa vào kinh nghiệm có thể nhận biết ngay các lỗi thông thường. Trong trường hợp các lỗi ít gặp hay chưa từng gặp, cần phải suy đoán thông qua các thông báo liên quan hoặc qua các lỗi tương tự trước đây.

C: Sử dụng các dụng cụ hỗ trợ như hiren boot, các công cụ dò tìm driver, diệt virus,...

D: Chia sẻ với đồng nghiệp, bạn bè là cách nhanh nhất để cùng nhau tìm hiểu và khắc phục sự cố phần mềm máy tính.

1.5: Đảm bảo tính chính xác khi chẩn đoán và điều trị sự cố phần mềm là:

A: Không được có bất kỳ hành vi truy cập trái phép vào các trang thông tin cá nhân của khách hàng như email,

B Đảm bảo việc cài đặt, sửa chữa phần mềm không ảnh hưởng đến phần cứng máy tính, Cần báo ngay với khách hàng

facebook,...

trong trường hợp sự cố liên quan đến phần cứng máy tính trong quá trình kiểm tra.

C: Đảm bảo việc cài đặt không làm mất mát dữ liệu của khách hàng, Cần sao lưu các dữ liệu có thể bị tác động trong quá trình khắc phục sự cố.

D: Cần chuẩn đoán và đưa ra thông tin chính xác về sự cố cũng như giá cả sửa chữa cho khách hàng, Sửa chữa nhanh chóng, kịp thời và đảm bảo khắc phục hoàn toàn sự cố.

TaiLieu.vn