



CSATTT-C1+C2
44 Questions

NAME : _____

CLASS : _____

DATE : _____

1. An toàn hệ thống thông tin là:

A

Việc đảm bảo thông tin trong hệ thống không bị đánh cắp

B

Việc đảm bảo cho hệ thống thông tin hoạt động trơn tru, ổn định

C

Việc đảm bảo cho hệ thống thông tin không bị tấn công

D

Việc đảm bảo các thuộc tính an ninh, an toàn của hệ thống thông tin

2. An toàn thông tin (Information Security) là gì?

A

Là việc phòng chống đánh cắp thông tin

B

Là việc phòng chống tấn công mạng

C

Là việc bảo vệ chống sử dụng, tiết lộ, sửa đổi, vận chuyển hoặc phá hủy thông tin một cách trái phép

D

Là việc bảo vệ chống truy nhập, sử dụng, tiết lộ, sửa đổi, hoặc phá hủy thông tin một cách trái phép

3. An toàn thông tin gồm hai lĩnh vực chính là:

A

An toàn máy tính và An toàn Internet

B

An ninh mạng và An toàn hệ thống

C

An toàn máy tính và An ninh mạng

D

An toàn công nghệ thông tin và Đảm bảo thông tin

4. Biện pháp nào không thể phòng chống hiệu quả tấn công khai thác lỗi tràn bộ đệm?

A

Sử dụng các thư viện an toàn hoặc ngôn ngữ lập trình không gây tràn

B

Kiểm tra mã nguồn để tìm điểm có khả năng gây tràn và khắc phục

C

Sử dụng công cụ gỡ rối để ngăn chặn tràn trong thời gian vận hành

D

Đặt cơ chế không cho phép thực hiện mã trong dữ liệu (DEP)

5. Các kỹ thuật và công cụ thường được sử dụng trong an ninh mạng bao gồm:

- | | |
|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> A VPN, SSL/TLS, PGP | <input type="checkbox"/> B Điều khiển truy nhập, tường lửa, proxy và các giao thức bảo mật, ứng dụng dựa trên mật mã |
| <input type="checkbox"/> C Điều khiển truy nhập | <input type="checkbox"/> D Tường lửa, proxy |

6. Các lỗ hổng an ninh trong hệ điều hành máy chủ là mối đe dọa thuộc vùng nào trong 7 vùng cơ sở hạ tầng CNTT?

- | | |
|-------------------------------------------------|------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> A Vùng mạng LAN-to-WAN | <input type="checkbox"/> B Vùng máy trạm |
| <input type="checkbox"/> C Vùng mạng LAN | <input type="checkbox"/> D Vùng mạng WAN |

7. Các lỗ hổng bảo mật thường tồn tại nhiều nhất trong thành phần nào của hệ thống:

- | | |
|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> A Các thành phần phần cứng | <input type="checkbox"/> B Hệ điều hành |
| <input type="checkbox"/> C Các ứng dụng | <input type="checkbox"/> D Các dịch vụ mạng |

8. Các thành phần chính của hệ thống máy tính gồm:

- | | |
|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> A CPU, Bộ nhớ, HDD và Hệ thống bus truyền dẫn | <input type="checkbox"/> B CPU, hệ điều hành và các ứng dụng |
| <input type="checkbox"/> C CPU, Bộ nhớ, HDD, hệ điều hành và các ứng dụng | <input type="checkbox"/> D Hệ thống phần cứng và Hệ thống phần mềm |

9. Các thành phần của an toàn thông tin gồm:

- | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> A An toàn máy tính, An ninh mạng, Quản lý ATTT và Chính sách ATTT | <input type="checkbox"/> B An toàn máy tính, An toàn dữ liệu, An ninh mạng, Quản lý ATTT |
| <input type="checkbox"/> C An toàn máy tính, An ninh mạng, Quản lý rủi ro ATTT và Chính sách ATTT | <input type="checkbox"/> D An toàn máy tính và dữ liệu, An ninh mạng, Quản lý ATTT và Chính sách ATTT |

10. Các vùng bộ nhớ thường bị tràn gồm:

- | | |
|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> A Ngăn xếp (Stack) và Bộ nhớ đệm (Cache) | <input type="checkbox"/> B Hàng đợi (Queue) và Vùng nhớ cấp phát động (Heap) |
| <input type="checkbox"/> C Hàng đợi (Queue) và Ngăn xếp (Stack) | <input type="checkbox"/> D Ngăn xếp (Stack) và Vùng nhớ cấp phát động (Heap) |

11. Các yêu cầu cơ bản trong đảm bảo an toàn thông tin và an toàn hệ thống thông tin gồm:

- | | | | |
|----------------------------|-----------------------------------|----------------------------|-------------------------------|
| <input type="checkbox"/> A | Bí mật, Toàn vẹn và Không chối bỏ | <input type="checkbox"/> B | Bí mật, Toàn vẹn và Sẵn dùng |
| <input type="checkbox"/> C | Bảo mật, Toàn vẹn và Khả dụng | <input type="checkbox"/> D | Bảo mật, Toàn vẹn và Sẵn dùng |

12. Đảm bảo thông tin (Information assurance) thường được thực hiện bằng cách:

- | | | | |
|----------------------------|----------------------------------------|----------------------------|-------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> A | Sử dụng kỹ thuật tạo dự phòng cục bộ | <input type="checkbox"/> B | Sử dụng kỹ thuật tạo dự phòng ra băng từ |
| <input type="checkbox"/> C | Sử dụng kỹ thuật tạo dự phòng ngoại vi | <input type="checkbox"/> D | Sử dụng kỹ thuật tạo dự phòng ra đĩa cứng |

13. Dạng tấn công chèn mã được tin tặc thực hiện phổ biến trên các trang web nhằm đến các cơ sở dữ liệu là:

- | | | | |
|----------------------------|----------------------|----------------------------|-----------------------|
| <input type="checkbox"/> A | Tấn công chèn mã XSS | <input type="checkbox"/> B | Tấn công chèn mã HTML |
| <input type="checkbox"/> C | Tấn công chèn mã SQL | <input type="checkbox"/> D | Tấn công chèn mã CSRF |

14. Đây là dạng lỗ hổng bảo mật thường gặp trong hệ điều hành và các phần mềm ứng dụng?

- | | | | |
|----------------------------|-----------------|----------------------------|--------------|
| <input type="checkbox"/> A | Lỗi thiết kế | <input type="checkbox"/> B | Lỗi quản trị |
| <input type="checkbox"/> C | Lỗi tràn bộ đệm | <input type="checkbox"/> D | Lỗi cấu hình |

15. Đây là một trong các biện pháp phòng chống tấn công khai thác lỗi tràn bộ đệm?

- | | | | |
|----------------------------|---------------------------------|----------------------------|-----------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> A | Sử dụng các kỹ thuật mật mã | <input type="checkbox"/> B | Sử dụng cơ chế cấm thực hiện mã trong dữ liệu |
| <input type="checkbox"/> C | Sử dụng công nghệ xác thực mạnh | <input type="checkbox"/> D | Sử dụng tường lửa |

16. Để đảm bảo an toàn cho hệ thống điều khiển truy cập, một trong các biện pháp phòng chống hiệu quả là:

- | | | | |
|----------------------------|-------------------------------------------------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> A | Không mở các email của người lạ hoặc email quảng cáo | <input type="checkbox"/> B | Không cài đặt và chạy các chương trình tải từ các nguồn không tin cậy |
| <input type="checkbox"/> C | Không cho phép chạy các chương trình điều khiển từ xa | <input type="checkbox"/> D | Không dùng tài khoản có quyền quản trị để chạy các chương trình ứng dụng |

17. Hệ thống thông tin là:

- | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><input type="checkbox"/> A Một hệ thống gồm các thành phần phần mềm nhằm phục vụ việc thu thập, lưu trữ, xử lý thông tin, chuyển giao thông tin, tri thức và các sản phẩm số</p> <p><input type="checkbox"/> C Một hệ thống gồm các thành phần phần cứng và phần mềm nhằm phục vụ việc thu thập, lưu trữ, xử lý thông tin, chuyển giao thông tin</p> | <p><input type="checkbox"/> B Một hệ thống gồm các thành phần phần cứng nhằm phục vụ việc thu thập, lưu trữ, xử lý thông tin, chuyển giao thông tin, tri thức và các sản phẩm số</p> <p><input type="checkbox"/> D Một hệ thống tích hợp các thành phần nhằm phục vụ việc thu thập, lưu trữ, xử lý thông tin, chuyển giao thông tin, tri thức và các sản phẩm số</p> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

18. Khi khai thác lỗi tràn bộ đệm, tin tặc thường chen mã độc, gây tràn và ghi đè để sửa đổi thành phần nào sau đây của bộ nhớ Ngăn xếp để chuyển hướng nhằm thực hiện mã độc của mình:

- | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><input type="checkbox"/> A Các biến đầu vào của hàm</p> <p><input type="checkbox"/> C Con trỏ khung ngăn xếp (sfp)</p> | <p><input type="checkbox"/> B Bộ đệm hoặc biến cục bộ của hàm</p> <p><input type="checkbox"/> D Địa chỉ trở về của hàm</p> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

19. Lỗ hổng bảo mật (Security vulnerability) là một điểm yếu tồn tại trong một hệ thống cho phép tin tặc:

- | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><input type="checkbox"/> A Khai thác nhằm chiếm quyền điều khiển hệ thống</p> <p><input type="checkbox"/> C Khai thác nhằm đánh cắp các thông tin trong hệ thống</p> | <p><input type="checkbox"/> B Khai thác, tấn công phá hoại và gây tê liệt hệ thống</p> <p><input type="checkbox"/> D Khai thác gây tổn hại đến các thuộc tính an ninh của hệ thống đó</p> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

20. Lỗi tràn bộ đệm là lỗi trong khâu:

- | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><input type="checkbox"/> A Quản trị phần mềm</p> <p><input type="checkbox"/> C Thiết kế phần mềm</p> | <p><input type="checkbox"/> B Lập trình phần mềm</p> <p><input type="checkbox"/> D Kiểm thử phần mềm</p> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|

21. Mô hình tổng quát đảm bảo an toàn thông tin và hệ thống thông tin thường gồm các lớp:

- | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><input type="checkbox"/> A An ninh tổ chức, An ninh mạng và An toàn hệ điều hành và ứng dụng</p> <p><input type="checkbox"/> C An ninh tổ chức, An ninh mạng và Điều khiển truy cập</p> | <p><input type="checkbox"/> B An ninh tổ chức, Tường lửa và Điều khiển truy cập</p> <p><input type="checkbox"/> D An ninh tổ chức, An ninh mạng và An ninh hệ thống</p> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

22. Một điểm yếu điển hình trong hệ thống điều khiển truy cập là việc sử dụng mật khẩu dễ đoán hoặc mật khẩu được lưu ở dạng rõ. Đây là điểm yếu thuộc khâu:

- | | |
|---------------------------------------|---------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> A Trao quyền | <input type="checkbox"/> B Xác thực |
| <input type="checkbox"/> C Quản trị | <input type="checkbox"/> D Xác thực và Trao quyền |

23. Một thông điệp có nội dung nhạy cảm truyền trên mạng bị sửa đổi. Các thuộc tính an toàn thông tin nào bị vi phạm?

- | | |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> A Toàn vẹn | <input type="checkbox"/> B Bí mật, Toàn vẹn và Sẵn dùng |
| <input type="checkbox"/> C Bí mật và Toàn vẹn | <input type="checkbox"/> D Bí mật |

24. Một trong các biện pháp cụ thể cho quản lý, khắc phục các lỗ hổng bảo mật và tăng cường khả năng đề kháng cho hệ thống là:

- | | |
|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> A Định kỳ nâng cấp hệ thống phần mềm | <input type="checkbox"/> B Định kỳ nâng cấp hệ thống phần cứng |
| <input type="checkbox"/> C Định kỳ cập nhật các bản vá và nâng cấp hệ điều hành | <input type="checkbox"/> D Định kỳ cập nhật thông tin về các lỗ hổng từ các trang web chính thức |

25. Một trong các nội dung rất quan trọng của quản lý an toàn thông tin là:

- | | |
|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> A Quản lý hệ điều hành | <input type="checkbox"/> B Quản lý hệ thống |
| <input type="checkbox"/> C Quản lý rủi ro | <input type="checkbox"/> D Quản lý các ứng dụng |

26. Người sử dụng hệ thống thông tin quản lý trong mô hình 4 loại hệ thống thông tin là:

- | | |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> A Nhân viên | <input type="checkbox"/> B Quản lý bộ phận |
| <input type="checkbox"/> C Quản lý cao cấp | <input type="checkbox"/> D Giám đốc điều hành |

27. Nguy cơ bị tấn công từ chối dịch vụ (DoS) và từ chối dịch vụ phân tán (DDoS) thường gặp ở vùng nào trong 7 vùng cơ sở hạ tầng CNTT?

- | | |
|-------------------------------------------------|------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> A Vùng mạng WAN | <input type="checkbox"/> B Vùng máy trạm |
| <input type="checkbox"/> C Vùng mạng LAN-to-WAN | <input type="checkbox"/> D Vùng mạng LAN |

28. Nguyên nhân của sự tồn tại các điểm yếu trong hệ thống có thể do:

- | | | | |
|----------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> A | Lỗi cấu hình hoạt động | <input type="checkbox"/> B | Lỗi quản trị |
| <input type="checkbox"/> C | Tất cả các khâu trong quá trình phát triển và vận hành | <input type="checkbox"/> D | Lỗi thiết kế, lỗi cài đặt và lập trình |

29. Nguyên tắc cơ bản cho đảm bảo an toàn thông tin, hệ thống và mạng là:

- | | | | |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> A | Cần mua sắm và lắp đặt nhiều thiết bị an ninh chuyên dụng | <input type="checkbox"/> B | Phòng vệ nhiều lớp có chiều sâu |
| <input type="checkbox"/> C | Cân bằng giữa tính hữu dụng, chi phí và tính năng | <input type="checkbox"/> D | Cần đầu tư trang thiết bị và chuyên gia đảm bảo an toàn |

30. Quản lý các bản vá và cập nhật phần mềm là phần việc thuộc lớp bảo vệ nào trong mô hình tổng thể đảm bảo an toàn hệ thống thông tin?

- | | | | |
|----------------------------|--------------------------------------|----------------------------|-----------------------------|
| <input type="checkbox"/> A | Lớp an ninh hệ điều hành và phần mềm | <input type="checkbox"/> B | Lớp an ninh hệ thống |
| <input type="checkbox"/> C | Lớp an ninh mạng | <input type="checkbox"/> D | Lớp an ninh cơ quan/tổ chức |

31. Tại sao cần phải đảm bảo an toàn cho thông tin?

- | | | | |
|----------------------------|--------------------------------------------|----------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> A | Do có quá nhiều nguy cơ tấn công mạng | <input type="checkbox"/> B | Do có quá nhiều phần mềm độc hại |
| <input type="checkbox"/> C | Do có nhiều thiết bị kết nối mạng Internet | <input type="checkbox"/> D | Do có nhiều thiết bị kết nối mạng Internet với nhiều nguy cơ và đe dọa |

32. Tìm phát biểu đúng trong các phát biểu sau:

- | | | | |
|----------------------------|------------------------------------------------------------|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> A | Điểm yếu hệ thống chỉ xuất hiện trong các mô đun phần cứng | <input type="checkbox"/> B | Điểm yếu chỉ xuất hiện khi hệ thống bị tấn công |
| <input type="checkbox"/> C | Điểm yếu hệ thống chỉ xuất hiện trong các mô đun phần mềm | <input type="checkbox"/> D | Điểm yếu hệ thống có thể xuất hiện trong cả các mô đun phần cứng và phần mềm |

33. Tính bí mật của thông tin có thể được đảm bảo bằng:

- | | | | |
|----------------------------|---------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <input type="checkbox"/> A | Các kỹ thuật mã hóa | <input type="checkbox"/> B | Bảo vệ vật lý |
| <input type="checkbox"/> C | Sử dụng VPN | <input type="checkbox"/> D | Bảo vệ vật lý, VPN, hoặc mã hóa |

34. Trong 7 vùng của cơ sở hạ tầng CNTT, vùng nào có nhiều mối đe dọa và nguy cơ nhất?
- ☐ A Vùng truy nhập từ xa ☐ B Vùng mạng LAN
- ☐ C Vùng người dùng ☐ D Vùng mạng WAN/Internet
35. Trong tấn công khai thác lỗi tràn bộ đệm, tin tặc thường sử dụng một số lệnh NOP (No Operation) ở phần đầu của mã tấn công. Mục đích của việc này là để:
- ☐ A Tăng khả năng mã tấn công được thực hiện ☐ B Tăng khả năng phá hoại của mã tấn công
- ☐ C Tăng khả năng gây lỗi chương trình ☐ D Tăng khả năng gây tràn bộ đệm
36. Trong tấn công khai thác lỗi tràn bộ đệm, tin tặc thường sử dụng shellcode. Shellcode đó là dạng:
- ☐ A Mã Java ☐ B Mã Hợp ngữ
- ☐ C Mã máy ☐ D Mã C/C++
37. Việc quản lý, khắc phục các lỗ hổng bảo mật và tăng cường khả năng đề kháng cho hệ thống cần được thực hiện theo nguyên tắc chung là:
- ☐ A Cân bằng giữa An toàn, Tin cậy và Rẻ tiền ☐ B Cân bằng giữa An toàn, Rẻ tiền và Chất lượng
- ☐ C Cân bằng giữa An toàn, Hữu dụng và Rẻ tiền ☐ D Cân bằng giữa An toàn, Hữu dụng và Tin cậy
38. Việc thực thi quản lý ATTT cần được thực hiện theo chu trình lặp lại là do
- ☐ A Trình độ cao của tin tặc và công cụ tấn công ngày càng phổ biến ☐ B Số lượng và khả năng phá hoại của các phần mềm độc hại ngày càng tăng
- ☐ C Máy tính, hệ điều hành và các phần mềm được nâng cấp nhanh chóng ☐ D Các điều kiện bên trong và bên ngoài hệ thống thay đổi theo thời gian
39. Sâu SQL Slammer được phát hiện vào năm nào?
- ☐ A 2002 ☐ B 1997
- ☐ C 2007 ☐ D 2003

40. Trong các vùng hạ tầng CNTT, vùng nào dễ bị tấn công DoS, DDoS nhất?

- | | | | |
|----------------------------|-----------------|----------------------------|----------------------|
| <input type="checkbox"/> A | Vùng người dùng | <input type="checkbox"/> B | Vùng mạng LAN |
| <input type="checkbox"/> C | Vùng mạng WAN | <input type="checkbox"/> D | Vùng mạng LAN-to-WAN |

41. Trong các vùng hạ tầng CNTT, vùng nào có các lỗ hổng trong các phần mềm ứng dụng của máy chủ?

- | | | | |
|----------------------------|----------------------|----------------------------|----------------------|
| <input type="checkbox"/> A | Vùng máy trạm | <input type="checkbox"/> B | Vùng mạng LAN-to-WAN |
| <input type="checkbox"/> C | Vùng truy nhập từ xa | <input type="checkbox"/> D | Vùng mạng LAN |

42. Trong các vùng hạ tầng CNTT, vùng nào có các lỗ hổng trong quản lý phần mềm ứng dụng của máy chủ?

- | | | | |
|----------------------------|----------------------|----------------------------|---------------------------|
| <input type="checkbox"/> A | Vùng máy trạm | <input type="checkbox"/> B | Vùng mạng LAN-to-WAN |
| <input type="checkbox"/> C | Vùng truy nhập từ xa | <input type="checkbox"/> D | Vùng hệ thống và ứng dụng |

43. Tìm phát biểu đúng trong các phát biểu sau:

- | | | | |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> A | Mối đe dọa là bất kỳ một hành động tấn công nào vào hệ thống mạng | <input type="checkbox"/> B | Mối đe dọa là bất kỳ một hành động nào có thể gây hư hại đến các tài nguyên hệ thống |
| <input type="checkbox"/> C | Mối đe dọa là bất kỳ một hành động tấn công nào vào hệ thống máy tính | <input type="checkbox"/> D | Mối đe dọa là bất kỳ một hành động tấn công nào vào hệ thống máy tính và mạng |

44. Sâu SQL Slammer tấn công khai thác lỗi tràn bộ đệm trong hệ quản trị cơ sở dữ liệu:

- | | | | |
|----------------------------|-----------------|----------------------------|-----------------|
| <input type="checkbox"/> A | SQL Server 2012 | <input type="checkbox"/> B | SQL Server 2000 |
| <input type="checkbox"/> C | SQL Server 2008 | <input type="checkbox"/> D | SQL Server 2003 |

Answer Key

1. d	2. d	3. d	4. c
5. b	6. c	7. c	8. d
9. d	10. d	11. b	12. c
13. c	14. c	15. b	16. d
17. d	18. d	19. d	20. b
21. d	22. b	23. c	24. c
25. c	26. b	27. a	28. d
29. b	30. b	31. d	32. d
33. d	34. c	35. a	36. c
37. c	38. d	39. d	40. c
41. d	42. d	43. b	44. b