



CSATTT - 300 câu hỏi thiếu nhi
271 Câu hỏi

TÊN : _____

LỚP : _____

NGÀY : _____

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

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

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

- | | | | |
|-------------------------|----------------------------------|------------------------------------|--|
| <input type="radio"/> A | An ninh mạng và An toàn hệ thống | <input type="radio"/> B | An toàn máy tính và An toàn Internet |
| <input type="radio"/> C | An toàn máy tính và An ninh mạng | <input checked="" type="radio"/> D | An toàn công nghệ thông tin và Đảm bảo thông tin |

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

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

4. An toàn hệ thống thông tin là:

- | | | | |
|-------------------------|---|------------------------------------|---|
| <input type="radio"/> A | Việc đảm bảo thông tin trong hệ thống không bị đánh cắp | <input type="radio"/> B | Việc đảm bảo cho hệ thống thông tin hoạt động trơn tru, ổn định |
| <input type="radio"/> C | Việc đảm bảo cho hệ thống thông tin không bị tấn công | <input checked="" type="radio"/> D | Việc đảm bảo các thuộc tính an ninh, an toàn của hệ thống thông tin |

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

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

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

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

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

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

8. 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 Bí mật, Toàn vẹn và sẵn dùng | <input checked="" type="checkbox"/> B Bí mật và Toàn vẹn |
| <input type="checkbox"/> C Bí mật | <input type="checkbox"/> D Toàn vẹn |

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

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

☐ A Là việc phòng chống đánh cắp thông tin

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

☐ 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 phòng chống tấn công mạng

11. 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:

☒ A Định kỳ cập nhật thông tin về các lỗ hổng từ các trang web chính thức

☐ B Định kỳ cập nhật các bản vá và nâng cấp hệ điều hành

☐ C Định kỳ nâng cấp hệ thống phần mềm

☐ D Định kỳ nâng cấp hệ thống phần cứng

12. Các mật khẩu nào sau đây là khó phá nhất đối với một hacker ?

☐ A password83

☐ B reception

☒ C !\$aLtNb83

☐ D LaT3r

13. 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 phá hoại của mã tấn công

☐ B Tăng khả năng gây tràn bộ đệm

☒ C Tăng khả năng mã tấn công được thực hiện

☐ D Tăng khả năng gây lỗi chương trình

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

15. Người sử dụng hệ thống trợ giúp ra quyết định trong mô hình 4 loại hệ thống thông tin là:

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

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

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

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

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

18. Trên thực tế, có thể giảm khả năng bị tấn công nếu có thể...

- | | | | |
|---------------------------------------|---------------------------------|----------------------------|------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> A | Triệt tiêu được hết các nguy cơ | <input type="checkbox"/> B | Triệt tiêu được hết các mối đe dọa |
| <input checked="" type="checkbox"/> C | Giảm thiểu các lỗ hổng bảo mật | <input type="checkbox"/> D | Kiểm soát chặt chẽ người dùng |

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

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

20. Trong suốt quá trình kiểm định một bản ghi hệ thống máy chủ, các mục nào sau đây có thể được xem như là một khả năng đe dọa bảo mật ?

- | | | | |
|-------------------------|---|-------------------------|--|
| <input type="radio"/> A | Năm lần nỗ lực login thất bại trên tài khoản "jsmith" | <input type="radio"/> B | Hai lần login thành công với tài khoản Administrator |
| <input type="radio"/> C | Năm trăm ngàn công việc in được gửi đến một máy in | <input type="radio"/> D | Ba tập tin mới được lưu trong tài khoản thư mục bởi người sử dụng là "finance" |

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

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

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

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

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

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

24. Việc thực thi quản lý ATTT cần được thực hiện theo chu trình lặp lại là do

- ☒ A Các điều kiện bên trong và bên ngoài hệ thống thay đổi theo thời gian
- ☐ B Trình độ cao của tin tặc và công cụ tấn công ngày càng phổ biến
- ☐ C Số lượng và khả năng phá hoại của các phần mềm độc hại ngày càng tăng
- ☐ D Máy tính, hệ điều hành và các phần mềm được nâng cấp nhanh chóng

25. Hệ thống thông tin là:

- ☒ A 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
- ☐ B 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
- ☐ C 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
- ☐ D 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

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

- ☐ A Bảo vệ vật lý
- ☐ B Các kỹ thuật mã hóa
- ☐ C Sử dụng VPN
- ☒ D Bảo vệ vật lý, VPN, hoặc mã hóa

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

- ☐ A Sử dụng kỹ thuật tạo dự phòng ra đĩa cứng
- ☐ B Sử dụng kỹ thuật tạo dự phòng ra băng từ
- ☒ C Sử dụng kỹ thuật tạo dự phòng ngoại vi
- ☐ D Sử dụng kỹ thuật tạo dự phòng cục bộ

28. Lỗi tràn bộ đệm là lỗi trong khâu:

- ☐ A Kiểm thử phần mềm
- ☐ B Thiết kế phần mềm
- ☒ C Lập trình phần mềm
- ☐ D Quản trị phần mềm

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

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

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

31. 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:

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

32. Một trong các mối đe dọa an toàn thông tin thường gặp là:

- | | | | |
|----------------------------|-------------------|---------------------------------------|--------------------|
| <input type="checkbox"/> A | Phần mềm nghe lén | <input type="checkbox"/> B | Phần mềm quảng cáo |
| <input type="checkbox"/> C | Phần mềm phá mã | <input checked="" type="checkbox"/> D | Phần mềm độc hại |

33. Trong các vùng hạ tầng CNTT, vùng nào có nhiều mối đe dọa nguy cơ nhất?

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

34. 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 checked="" type="checkbox"/> D vùng hệ thống và ứng dụng |

35. 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 checked="" type="checkbox"/> C vùng mạng WAN | <input type="checkbox"/> D vùng mạng LAN-to-WAN |

36. 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:

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> A Cân bằng giữa An toàn, Hữu dụng và Tin cậy | <input type="checkbox"/> B Cân bằng giữa An toàn, Rẻ tiền và Chất lượng |
| <input checked="" type="checkbox"/> C Cân bằng giữa An toàn, Hữu dụng và Rẻ tiền | <input type="checkbox"/> D Cân bằng giữa An toàn, Tin cậy và Rẻ tiền |

37. Các mối nguy cơ đe dọa thường trực là:

- | | |
|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> A Tin tặc và các phần mềm độc hại | <input type="checkbox"/> B Mất thông tin và các phần mềm nghe lén. |
| <input type="checkbox"/> C Phần cứng và phần mềm độc hại. | <input type="checkbox"/> D Các phần mềm độc hại. |

38. Người sử dụng hệ thống thông tin điều hành trong mô hình 4 loại hệ thống thông tin là:

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

39. Các phần của hệ thống thông tin dựa trên máy tính là:

- | | |
|---|--|
| <p><input type="radio"/> A Phần cứng (Hardware), phần mềm (Software), cơ sở dữ liệu (Databases), hệ thống mạng (Networks), tập các lệnh kết hợp (Procedures).</p> | <p><input type="radio"/> B Phần cứng (Hardware), phần mềm (Software), người dùng (Actor), hệ thống mạng (Networks), tập các lệnh kết hợp (Procedures).</p> |
| <p><input type="radio"/> C Phần cứng (Hardware), phần mềm (Software), dữ liệu (Data), bảo vệ (Security), hệ thống mạng (Networks), tập các lệnh kết hợp (Procedures).</p> | <p><input type="radio"/> D Phần cứng (Hardware), phần mềm (Software), cơ sở dữ liệu (Databases), mạng riêng ảo (VPN), tập các lệnh kết hợp (Procedures).</p> |

40. Công thức tính tỉ lệ tính sẵn dùng:

- | | |
|--|--|
| <p><input type="radio"/> A $A = (\text{Uptime}) / (\text{Uptime} + \text{Downtime})$.</p> | <p><input type="radio"/> B $A = (\text{Uptime}) / (\text{Loadtime} + \text{Downtime})$.</p> |
| <p><input type="radio"/> C $A = (\text{Uptime}) / (\text{Uptime} + \text{Downtime} + \text{Loadtime})$.</p> | <p><input type="radio"/> D $A = (\text{Uptime}) / (\text{Uptime} + \text{Loadtime})$.</p> |

41. Các bước thực thi quản lí ATTT:

- | | |
|--|--|
| <p><input type="radio"/> A Lập kế hoạch (Plan), Thực thi kế hoạch (Do), Giám sát kết quả thực hiện (Monitor), Thực hiện các kiểm soát (Control).</p> | <p><input type="radio"/> B Lập kế hoạch (Plan), Thực thi kế hoạch (Do), Thực hiện kiểm tra (Check), Hành động (Act).</p> |
| <p><input type="radio"/> C Lập kế hoạch (Plan), Thực thi kế hoạch (Do), Giám sát kết quả thực hiện (Monitor), Thực hiện kiểm tra (Check).</p> | <p><input type="radio"/> D Lập kế hoạch (Plan), Thực thi kế hoạch (Do), Thực hiện kiểm tra (Check), Thực hiện các kiểm soát (Control).</p> |

42. Chính sách an toàn thông tin không bao gồm:

- | | |
|--|---|
| <p><input type="radio"/> A Chính sách an toàn ở mức người dùng (User security policy).</p> | <p><input type="radio"/> B Chính sách an toàn ở mức vật lý (Physical security policy)</p> |
| <p><input type="radio"/> C Chính sách an toàn ở mức tổ chức (Organizational security policy)</p> | <p><input type="radio"/> D Chính sách an toàn ở mức logic (Logical security policy)</p> |

43. Tính toàn vẹn liên quan đến ... và ... của dữ liệu.

- ☐ A tính hợp lệ (validity) ... sự chính xác (accuracy). ☐ B tính hợp lệ (validity) ... sự chính xác (rigorous).
- ☐ C sự hợp pháp (legalization) ... sự chính xác (accuracy). ☐ D sự hợp pháp (legalization) ... sự chính xác (rigorous).

44. Các lớp phòng vệ điển hình để đảm bảo ATTT và an toàn HTTT:

- ☐ A Lớp an ninh cơ quan/tổ chức (Plant Security), Lớp an ninh mạng (Network Security), Lớp an ninh hệ thống (System Integrity). ☐ B Lớp bảo vệ vật lý (Physical Security), Lớp an ninh mạng (Network Security), Lớp an ninh hệ thống (System Integrity).
- ☐ C Lớp an ninh cơ quan/tổ chức (Plant Security), Lớp mạng riêng ảo (Virtual Private Network), Lớp an ninh hệ thống (System Integrity). ☐ D Lớp an ninh cơ quan/tổ chức (Plant Security), Lớp an ninh mạng (Network Security), Lớp an ninh hệ thống (System Security).

45. Các đe dọa với tầng người dùng bao gồm:

- ☐ A Coi nhẹ hoặc vi phạm các chính sách an ninh an toàn; đưa CD/DVD/USB với các files cá nhân vào hệ thống; thiếu ý thức về vấn đề an ninh an toàn. ☐ B Đưa CD/DVD/USB với các files cá nhân vào hệ thống; người dùng tải ảnh, âm nhạc, video; truy nhập trái phép vào máy trạm.
- ☐ C Coi nhẹ hoặc vi phạm các chính sách an ninh an toàn; thăm dò và rà quét trái phép các cổng dịch vụ; thiếu ý thức về vấn đề an ninh an toàn. ☐ D Đưa CD/DVD/USB với các files cá nhân vào hệ thống; người dùng tải ảnh, âm nhạc, video; nguy cơ từ người dùng giả mạo trong mạng WLAN.

46. Trong các vùng hạ tầng CNTT, vùng nào dễ bị tấn công kiểu vét cạn (brute force) nhất?

- ☐ A vùng người dùng ☐ B vùng hệ thống/ứng dụng
- ☐ C vùng truy cập từ xa ☐ D vùng mạng LAN-to-WAN.

47. Các đe dọa với vùng máy trạm bao gồm:

- ☐ A Coi nhẹ hoặc vi phạm các chính sách an ninh an toàn; đưa CD/DVD/USB với các files cá nhân vào hệ thống; thiếu ý thức về vấn đề an ninh an toàn.
- ☐ B Đưa CD/DVD/USB với các files cá nhân vào hệ thống; người dùng tải ảnh, âm nhạc, video; truy nhập trái phép vào máy trạm.

- ☐ C Coi nhẹ hoặc vi phạm các chính sách an ninh an toàn; thăm dò và rà quét trái phép các cổng dịch vụ; thiếu ý thức về vấn đề an ninh an toàn.
- ☐ D Đưa CD/DVD/USB với các files cá nhân vào hệ thống; người dùng tải ảnh, âm nhạc, video; nguy cơ từ người dùng giả mạo trong mạng WLAN.

48. Người sử dụng Hệ thống xử lý giao dịch trong mô hình 4 loại hệ thống thông tin là:

- ☐ A Quản lý cao cấp
- ☐ B Giám đốc điều hành
- ☒ C Nhân viên
- ☐ D Quản lý bộ phận

49. Đây là 1 lớp phòng vệ an ninh mạng:

- ☒ A Tường lửa, mạng riêng ảo (VPN).
- ☐ B Lớp chính sách & thủ tục đảm bảo ATTT.
- ☐ C Lớp quản trị tài khoản và phân quyền người dùng.
- ☐ D Lớp phát hiện và ngăn chặn phần mềm độc hại.

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

- ☐ A Sử dụng tường lửa
- ☐ B Sử dụng công nghệ xác thực mạnh
- ☐ C Sử dụng các kỹ thuật mật mã
- ☒ D Sử dụng cơ chế cấm thực hiện mã trong dữ liệu

51. 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:

- | | | | |
|------------------------------------|--|-------------------------|------------------------------------|
| <input type="radio"/> A | Tăng khả năng phá hoại của mã tấn công | <input type="radio"/> B | Tăng khả năng gây tràn bộ đệm |
| <input checked="" type="radio"/> C | Tăng khả năng mã tấn công được thực hiện | <input type="radio"/> D | Tăng khả năng gây lỗi chương trình |

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

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

53. Các vùng bộ nhớ thường bị tràn gồm:

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

54. Lỗ hổng an ninh trong một hệ thống là:

- | | | | |
|------------------------------------|---|-------------------------|--|
| <input checked="" type="radio"/> A | Bất kỳ điểm yếu nào trong hệ thống cho phép mối đe dọa có thể gây tác hại | <input type="radio"/> B | Các điểm yếu trong hệ điều hành |
| <input type="radio"/> C | Tất cả điểm yếu hoặc khiếm khuyết trong hệ thống | <input type="radio"/> D | Các điểm yếu trong các phần mềm ứng dụng |

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

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

56. Trên thực tế, có thể giảm khả năng bị tấn công nếu có thể...

- | | | | |
|------------------------------------|---------------------------------|-------------------------|------------------------------------|
| <input type="radio"/> A | Triệt tiêu được hết các nguy cơ | <input type="radio"/> B | Triệt tiêu được hết các mối đe dọa |
| <input checked="" type="radio"/> C | Giảm thiểu các lỗ hổng bảo mật | <input type="radio"/> D | Kiểm soát chặt chẽ người dùng |

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

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

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

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

59. Trong tấn công khai thác lỗi tràn bộ đệm, tin tặc thường sử dụng shellcode. Shellcode đó là dạng:

- | | | | |
|------------------------------------|---------|-------------------------|------------|
| <input type="radio"/> A | Mã Java | <input type="radio"/> B | Mã C/C++ |
| <input checked="" type="radio"/> C | Mã máy | <input type="radio"/> D | Mã Hợp ngữ |

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

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

61. Lỗi tràn bộ đệm là lỗi trong khâu:

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

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

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

63. Loại tấn công nào sau đây chiếm quyền truy nhập đến tài nguyên lợi dụng cơ chế điều khiển truy nhập DAC?

- | | | | |
|----------------------------|-------------------|---------------------------------------|--------------|
| <input type="checkbox"/> A | Spoofing | <input checked="" type="checkbox"/> B | Trojan horse |
| <input type="checkbox"/> C | Man in the middle | <input type="checkbox"/> D | Phishing |

64. Đây là tên viết đúng của Hệ thống phát hiện đột nhập/xâm nhập?

- | | | | |
|---------------------------------------|----------------------------|----------------------------|------------------------------|
| <input type="checkbox"/> A | Intrusion Detector System | <input type="checkbox"/> B | Intrusion Detecting System |
| <input checked="" type="checkbox"/> C | Intrusion Detection System | <input type="checkbox"/> D | Instruction Detection System |

65. Mức độ nghiêm trọng chia Microsoft là

- | | | | |
|---------------------------------------|---|----------------------------|----------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> A | Nguy hiểm, Quan trọng, Trung bình, Thấp | <input type="checkbox"/> B | Nguy hiểm, Cao, Trung bình, Thấp |
| <input type="checkbox"/> C | Cao, Quan trọng, Trung bình, Không quan trọng | <input type="checkbox"/> D | Cao, Trung bình, Thấp, Yếu |

66. Tác hại của lỗi tràn bộ đệm là:

- | | | | |
|----------------------------|------------------------------------|---------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> A | Gây mất dữ liệu của người dùng | <input checked="" type="checkbox"/> B | Có thể khiến cho ứng dụng ngừng hoạt động, gây mất dữ liệu hoặc thậm chí giúp kẻ tấn công kiểm soát hệ thống |
| <input type="checkbox"/> C | Khiến chương trình ngừng hoạt động | <input type="checkbox"/> D | Chiếm quyền kiểm soát và phá hỏng hệ thống |

67. Điều không phải là một trong các biện pháp phòng chống lỗi không kiểm tra đầu vào

☐ A Kiểm tra tất cả các dữ liệu đầu vào, đặc biệt dữ liệu nhập từ người dùng và từ các nguồn không tin cậy

☐ B

Không dùng user quản trị (root hoặc admin) để chạy các chương trình ứng dụng

☐ C Tạo các bộ lọc để lọc bỏ các ký tự đặc biệt và các từ khóa của các ngôn ngữ trong các trường hợp cần thiết mà kẻ tấn công có thể sử dụng

☐ D

Kiểm tra sự hợp lý của nội dung dữ liệu

68. Các dạng dữ liệu cần kiểm tra là

☐ A Các trường dữ liệu text

☐ B

Các file âm thanh, hình ảnh, hoặc đồ họa do người dùng hoặc các tiến trình khác cung cấp

☐ C Các dữ liệu từ mạng hoặc các nguồn không tin cậy

☐ D

Các dữ liệu được đưa ra bởi hệ thống

69. Kẻ tấn công có thể kiểm tra tất cả các ... đầu vào và thử tất cả các ... có thể khai thác được

☐ A Bước / Phương thức

☐ B

Dữ liệu / Phương thức

☒ C Dữ liệu / Khả năng

☐ D

Bước / Khả năng

70. Khi kiểm soát truy cập bị lỗi, một người dùng bình có thể ... của người quản trị và có toàn quyền truy nhập vào hệ thống

☐ A Mượn quyền

☐ B

Xin quyền

☒ C Đoạt quyền

☐ D

Đưa quyền

71. Đâu không phải là phương pháp phòng chống lỗ hổng điều khiển truy cập

- ☐ A Không dùng user quản trị (root hoặc admin) để chạy các chương trình ứng dụng ☐ B Sử dụng các công cụ phân tích mã tự động tìm các điểm có khả năng xảy ra lỗi
- ☐ C Luôn chạy các chương trình ứng dụng với quyền tối thiểu – vừa đủ để thực thi các tác vụ ☐ D Kiểm soát chặt chẽ người dùng, xóa bỏ hoặc cấm truy nhập với những người dùng ngầm định kiểu everyone

72. Đâu không phải là 1 vấn đề xảy với cơ chế xác thực

- ☐ A Mật khẩu được lưu dưới dạng rõ (plain text) ☐ B Sử dụng mật khẩu đơn giản, dễ đoán, hoặc dùng mật khẩu trong thời gian dài
- ☐ C Sử dụng cơ chế xác thực không đủ mạnh ☐ D Chọn mật khẩu đủ mạnh để sử dụng

73. Đâu là một thao tác an toàn đối với file

- ☐ A Sử dụng mật khẩu và quyền phù hợp để truy cập ☐ B Thực hiện đọc/ghi file lưu ở những nơi mà các người dùng khác cũng có thể ghi file đó
- ☐ C Không kiểm tra chính xác loại file, định danh thiết bị, các links hoặc các thuộc tính khác của file trước khi sử dụng ☐ D Không kiểm tra mã trả về sau mỗi thao tác với file

74. Đâu không phải là 1 biện pháp khắc phục và tăng cường khả năng đề kháng cho hệ thống

- ☐ A Thường xuyên cập nhật thông tin về các điểm yếu, lỗ hổng bảo mật từ các trang web chính thức ☐ B Người dùng được quyền truy nhập vào mọi tác vụ của hệ thống
- ☐ C Cần có chính sách quản trị người dùng, mật khẩu và quyền truy nhập chặt chẽ ở mức hệ điều hành và mức ứng dụng ☐ D Sử dụng các biện pháp phòng vệ ở lớp ngoài như tường lửa, proxies

75. Một điều kiện đua tranh tồn tại khi có sự thay đổi ... của 2 hay một số sự kiện gây ra sự thay đổi ... của hệ thống

☐ A Vị trí / Quá trình

☐ B Vị trí / Hành vi

☐ C Trật tự / Quá trình

☒ D Trật tự / Hành vi

76. Các loại điểm yếu của hệ thống là

☐ A Có điểm yếu đã biết và đã được khắc phục

☐ B Có điểm yếu đã biết và chưa được khắc phục

☐ C Có điểm yếu chưa biết/chưa được phát hiện

☒ D Tất cả các đáp

77. Một trong các dạng lỗi hỏng thường gặp trong hệ điều hành và các phần mềm ứng dụng là

☐ A SYN floods

☐ B DDos

☒ C Buffer Overflows

☐ D Worms

78. Trong điểm yếu bảo mật do các điều kiện tranh đua, Kẻ tấn công có thể lợi dụng ... giữa 2 sự kiện để ..., đổi tên file hoặc can thiệp vào quá trình hoạt động bình thường của hệ thống

☒ A Khoảng thời gian / Chèn mã độc

☐ B Khoảng cách / Thay đổi biến

☐ C Khoảng thời gian / Thay đổi biến

☐ D Khoảng cách / Chèn mã độc

79. Các lỗi hỏng bảo mật trên hệ thống là do

☐ A Dịch vụ cung cấp

☐ B Bản thân hệ điều hành

☐ C Con người tạo ra

☒ D Tất cả đều đúng

80. 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 checked="" type="checkbox"/> D | Mối đe dọa là bất kỳ một hành động tấn công nào vào hệ thống máy tính và mạng. |

81. Khác biệt cơ bản của vi rút và sâu là:

- | | | | |
|----------------------------|---|---------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> A | Vi rút có khả năng tự lây lan mà không cần tương tác của người dùng | <input checked="" type="checkbox"/> B | Sâu có khả năng tự lây lan mà không cần tương tác của người dùng |
| <input type="checkbox"/> C | Sâu Có khả năng phá hoại lớn hơn | <input type="checkbox"/> D | Vi rút có khả năng phá hoại lớn hơn |

82. Dạng tấn công gây ngắt quãng dịch vụ hoặc kênh truyền thông cho người dùng bình thường là:

- | | | | |
|---------------------------------------|---------------|----------------------------|---------------|
| <input type="checkbox"/> A | Interceptions | <input type="checkbox"/> B | Fabrications |
| <input checked="" type="checkbox"/> C | Interruptions | <input type="checkbox"/> D | Modifications |

83. Tấn công nghe lén là kiểu tấn công:

- | | | | |
|---------------------------------------|------------------------|----------------------------|---------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> A | Thụ động | <input type="checkbox"/> B | Chủ động |
| <input type="checkbox"/> C | Chiếm quyền điều khiển | <input type="checkbox"/> D | Chủ động và bị động |

84. Dạng tấn công chặn bắt thông tin truyền trên mạng để sửa đổi hoặc lạm dụng là:

- | | | | |
|----------------------------|---------------|---------------------------------------|---------------|
| <input type="checkbox"/> A | Fabrications | <input checked="" type="checkbox"/> B | Modifications |
| <input type="checkbox"/> C | Interruptions | <input type="checkbox"/> D | Interceptions |

85. Có thể phòng chống tấn công Smurf bằng cách cấu hình các máy và router không trả lời...
- ☒ A Các yêu cầu ICMP hoặc các yêu cầu phát quảng bá
- ☐ B Các yêu cầu TCP hoặc các yêu cầu phát quảng bá
- ☐ C Các yêu cầu UDP hoặc các yêu cầu phát quảng bá
- ☐ D Các yêu cầu HTTP hoặc các yêu cầu phát quảng bá
86. Đây là một kỹ thuật tấn công Dos?
- ☐ A UDP Ping
- ☐ B DNS Cache Poisoning
- ☒ C Smurf
- ☐ D DNS spoofing
87. Dạng tấn công giả mạo thông tin thường để đánh lừa người dùng thông thường là:
- ☐ A Modifications
- ☒ B Fabrications
- ☐ C Interruptions
- ☐ D Interceptions
88. Kỹ thuật tấn công Smurf sử dụng giao thức ICMP và Cơ chế gửi...
- ☐ A Unicast
- ☐ B Multicast
- ☐ C Anycast
- ☒ D Broadcast
89. Pharming là kiểu tấn công vào...
- ☐ A Máy chủ web
- ☐ B Máy chủ cơ sở dữ liệu của trang web
- ☐ C Máy chủ và máy khách web
- ☒ D Máy khách/trình duyệt web
90. Đây là một công cụ kiểm tra lỗ hổng tấn công chèn mã SQL trên các website:
- ☐ A SQLCheck
- ☐ B SQL Server
- ☒ C SQLmap
- ☐ D SQLite

91. Khác biệt cơ bản giữa tấn công DoS và DDoS là:

- | | | | |
|------------------------------------|-------------------|-------------------------|-------------------|
| <input checked="" type="radio"/> A | Phạm vi tấn công | <input type="radio"/> B | Mức độ gây hại |
| <input type="radio"/> C | Kỹ thuật tấn công | <input type="radio"/> D | Tần suất tấn công |

92. Các máy tính ma/máy tính bị chiếm quyền điều khiển thường được tin tặc sử dụng để...

- | | | | |
|------------------------------------|----------------------------------|-------------------------|---|
| <input type="radio"/> A | Gửi các yêu cầu tấn công chèn mã | <input type="radio"/> B | Đánh cắp dữ liệu từ máy chủ cơ sở dữ liệu |
| <input checked="" type="radio"/> C | Gửi thư rác, thư quảng cáo | <input type="radio"/> D | Thực hiện tấn công tràn bộ đệm. |

93. Trong dạng tấn công vào mật khẩu dựa trên từ điển, tin tặc đánh cắp mật khẩu của người dùng bằng cách:

- | | | | |
|-------------------------|---|------------------------------------|---|
| <input type="radio"/> A | Tìm mật khẩu trong từ điển các mật khẩu | <input checked="" type="radio"/> B | Thử các từ có tần suất sử dụng cao làm mật khẩu trong từ điển |
| <input type="radio"/> C | Vết cận các mật khẩu có thể có | <input type="radio"/> D | Lắng nghe trên đường truyền để đánh cắp mật khẩu |

94. Một trong các phương thức lây lan thường gặp của sâu mạng là:

- | | | | |
|------------------------------------|---|-------------------------|------------------------------------|
| <input type="radio"/> A | Lây lan thông qua sao chép các file | <input type="radio"/> B | Lây lan thông qua dịch vụ POP |
| <input checked="" type="radio"/> C | Lây lan thông qua khả năng thực thi từ xa | <input type="radio"/> D | Lây lan thông qua Microsoft Office |

95. Đây là một kỹ thuật tấn công Dos?

- | | | | |
|-------------------------|--------------|------------------------------------|---------------|
| <input type="radio"/> A | SYN requests | <input type="radio"/> B | DNS spoofing |
| <input type="radio"/> C | IP spoofing | <input checked="" type="radio"/> D | Ping of death |

96. Tấn công từ chối dịch vụ (Dos - Denial of Service Attacks) là dạng tấn công có khả năng...

☐ A Gây hư hỏng phần cứng máy chủ

☒ B Cản trở người dùng hợp pháp truy nhập các tài nguyên hệ thống

☐ C Đánh cắp dữ liệu trong hệ thống

☐ D Cản trở người dùng hợp pháp truy nhập các file dữ liệu của hệ thống

97. Mật khẩu an toàn trong thời điểm hiện tại là mật khẩu có:

☐ A Chứa các ký tự từ nhiều dạng ký tự

☐ B Khả năng chống tấn công phát lại và chứa các ký tự từ nhiều dạng ký tự

☒ C Độ dài từ 8 ký tự trở lên, gồm chữ cái hoa, thường, chữ số và ký tự đặc biệt

☐ D Độ dài lớn hơn hoặc bằng 8 ký tự

98. Nguy cơ cao nhất mà một cuộc tấn công chèn mã SQL có thể gây ra cho một hệ thống là:

☐ A Đánh cắp các thông tin trong cơ sở dữ liệu

☐ B Chèn, xóa hoặc sửa đổi dữ liệu

☐ C Vượt qua các khâu xác thực người dùng

☒ D Chiếm quyền điều khiển hệ thống

99. Một trong các biện pháp có thể sử dụng để phòng chống tấn công kiểu người đứng giữa là:

☐ A Sử dụng các hệ thống IPS/IDS

☒ B Sử dụng chứng chỉ số để xác thực thông tin nhận dạng các bên

☐ C Sử dụng mã hóa để đảm bảo tính bí mật các thông điệp truyền

☐ D Sử dụng tường lửa để ngăn chặn

100. Macro viruses là loại viruses thường lây nhiễm vào...

☐ A

Các file tài liệu của bộ phần mềm Open Office

☐ B

Các file tài liệu của bộ phần mềm Microsoft Exchange

☐ C

Các file tài liệu của bộ phần mềm Microsoft SQL

☒ D

Các file tài liệu của bộ phần mềm Microsoft Office

101. Tấn công kiểu Social Engineering là dạng tấn công khai thác yếu tố nào sau đây trong hệ thống?

☐ A

Máy trạm

☒ B

Người dùng

☐ C

Máy chủ

☐ D

Hệ điều hành & ứng dụng

102. Câu lệnh SQL nào tin tặc thường sử dụng trong tấn công chèn mã SQL để đánh cắp các thông tin trong cơ sở dữ liệu?

☐ A

UNION INSERT

☒ B

UNION SELECT

☐ C

SELECT UNION

☐ D

INSERT SELECT

103. Phishing là một dạng của loại tấn công sử dụng...

☐ A

Kỹ thuật chèn mã

☐ B

Kỹ thuật giả mạo địa chỉ IP

☐ C

Kỹ thuật gây tràn bộ đệm

☒ D

Kỹ thuật xã hội

104. Các dạng phần mềm độc hại (malware) có khả năng tự nhân bản gồm:

☐ A

Virus, zombie, spyware

☐ B

Virus, trojan, zombie

☐ C

Virus, worm, trojan

☒ D

Virus, worm, zombie

105. Một trong các cách virus thường sử dụng để lây nhiễm vào các chương trình khác là:

☐ A

Ẩn mã của virus

☐ B

Thay thế các chương trình

☐ C

Xáo trộn mã của virus

☒ D

Sửa đổi các chương trình

106. Trong tấn công DDoS phản chiếu hay gián tiếp, có sự tham gia của một số lượng lớn máy chủ trên mạng Internet không bị tin tặc chiếm quyền điều khiển. Các máy chủ này được gọi là...

- | | |
|--|---------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> A Reflectors | <input type="checkbox"/> B Requesters |
| <input type="checkbox"/> C Forwarders | <input type="checkbox"/> D Injectors |

107. Mục đích chính của tấn công giả mạo địa chỉ IP là:

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> A Để vượt qua các hệ thống IPS và IDS | <input checked="" type="checkbox"/> B Để vượt qua các hàng rào kiểm soát an ninh |
| <input type="checkbox"/> C Để đánh cắp các dữ liệu nhạy cảm trên máy trạm | <input type="checkbox"/> D Để đánh cắp các dữ liệu nhạy cảm trên máy chủ |

108. Trojan horses là dạng phần mềm độc hại thường giành quyền truy nhập vào các file của người dùng khai thác cơ chế điều khiển truy nhập...

- | | |
|---------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> A MAC | <input type="checkbox"/> B Role-Based |
| <input type="checkbox"/> C Rule-Based | <input checked="" type="checkbox"/> D DAC |

109. Một trong các biện pháp hiệu quả để phòng chống Macro virus :

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> A Cấm tự động thực hiện macro trong Microsoft Exchange | <input type="checkbox"/> B Sử dụng tường lửa |
| <input checked="" type="checkbox"/> C Cấm tự động thực hiện macro trong Microsoft Office | <input type="checkbox"/> D Sử dụng IPS/IDS |

110. Đây là một biện pháp phòng chống SYN Floods:

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> A SYN Firewalls | <input type="checkbox"/> B SYN IDS |
| <input type="checkbox"/> C SYN Proxy | <input checked="" type="checkbox"/> D SYN Cache |

111. Các zombie thường được tin tặc sử dụng để:

- | | | | |
|----------------------------|----------------------------------|---------------------------------------|-------------------------|
| <input type="checkbox"/> A | Đánh cắp dữ liệu từ máy chủ CSDL | <input type="checkbox"/> B | Thực hiện tấn công DoS |
| <input type="checkbox"/> C | Thực hiện tấn công tràn bộ đệm | <input checked="" type="checkbox"/> D | Thực hiện tấn công DDoS |

112. Tấn công kiểu Social Engineering có thể cho phép tin tặc:

- | | | | |
|----------------------------|---|---------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> A | Đánh cắp toàn bộ dữ liệu trên máy chủ | <input type="checkbox"/> B | Phá hỏng máy chủ |
| <input type="checkbox"/> C | Đánh cắp thông tin nhạy cảm trong cơ sở dữ liệu máy chủ | <input checked="" type="checkbox"/> D | Đánh cắp thông tin nhạy cảm của người dùng |

113. Tấn công bằng mã độc có thể gồm:

- | | | | |
|----------------------------|-------------------|---------------------------------------|------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> A | Chèn mã XSS, CSRF | <input type="checkbox"/> B | Chèn mã SQL |
| <input type="checkbox"/> C | Tràn bộ đệm | <input checked="" type="checkbox"/> D | SQLi, XSS, CSRF và Buffer overflow |

114. Tại sao việc sử dụng thủ tục cơ sở dữ liệu (Stored procedure) là một trong các biện pháp hiệu quả để ngăn chặn triệt để tấn công chèn mã SQL ?

- | | | | |
|---------------------------------------|---|----------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> A | Thủ tục cơ sở dữ liệu có khả năng cấm chèn mã | <input type="checkbox"/> B | Thủ tục cơ sở dữ liệu độc lập với các ứng dụng |
| <input checked="" type="checkbox"/> C | Thủ tục cơ sở dữ liệu cho phép tách mã lệnh SQL khỏi dữ liệu người dùng | <input type="checkbox"/> D | Thủ tục cơ sở dữ liệu lưu trong cơ sở dữ liệu và chạy nhanh hơn câu lệnh trực tiếp |

115. Dạng tấn công chèn mã được tin tặc sử dụng phổ biến trên các trang web nhằm đến các cơ sở dữ liệu là:

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

116. Đây là một trong các biện pháp phòng chống tấn công khai thác lỗi tràn bộ đệm?
- ☒ A Sử dụng các thư viện lập trình an toàn //or sử dụng cơ chế cấm thực hiện mã trong dữ liệu (DEP)
- ☐ B Sử dụng tường lửa
- ☐ C Sử dụng các kỹ thuật mật mã
- ☐ D Sử dụng công nghệ xác thực mạnh
117. Để thực hiện tấn công Smurf, tin tặc phải giả mạo địa chỉ gói tin ICMP trong yêu cầu tấn công. Tin tặc sử dụng...
- ☐ A Địa chỉ máy nạn nhân làm địa đích của gói tin
- ☐ B Địa chỉ router làm địa đích của gói tin
- ☒ C Địa chỉ máy nạn nhân làm địa chỉ nguồn của gói tin
- ☐ D Địa chỉ router làm địa chỉ nguồn của gói tin
118. Để thực hiện tấn công DDOS, tin tặc trước hết cần chiếm quyền điều khiển của một lượng lớn máy tính. Các máy tính bị chiếm quyền điều khiển thường được gọi là:
- ☐ A Worms
- ☐ B Viruses
- ☒ C Zombies
- ☐ D Trojans
119. Điểm yếu là
- ☒ A Một lỗi hoặc một khiếm khuyết tồn tại trong hệ thống
- ☐ B Một lỗi khi xây dựng phần cứng máy tính
- ☐ C Một lỗi hoặc một khiếm khuyết tồn tại trong kết nối mạng
- ☐ D Là 1 khiếm khuyết của phần mềm

120. Tìm phát biểu đúng

- | | | | |
|----------------------------|--|----------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> A | Lỗ hổng là bất kỳ điểm yếu nào trong hệ thống cho phép hacker có thể gây tác hại | <input type="checkbox"/> B | Lỗ hổng là bất kỳ điểm yếu nào trong hệ thống cho phép mỗi đe dọa có thể gây tác hại |
| <input type="checkbox"/> C | Lỗ hổng là bất kỳ điểm yếu nào trong mạng cho phép mỗi đe dọa có thể gây tác hại | <input type="checkbox"/> D | Lỗ hổng là bất kỳ điều gì trong hệ thống cho phép mỗi đe dọa có thể gây tác hại |

121. Điều nào không phải là mối quan hệ giữa mối đe dọa và lỗ hổng

- | | | | |
|----------------------------|---|----------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> A | Các mối đe dọa thường khai thác một hoặc một số lỗ hổng đã biết để thực hiện các cuộc tấn công phá hoại | <input type="checkbox"/> B | Không thể triệt tiêu được hết các lỗ hổng, nhưng có thể giảm thiểu các mối đe dọa, qua đó giảm thiểu khả năng bị tận dụng để tấn công |
| <input type="checkbox"/> C | Nếu tồn tại một lỗ hổng trong hệ thống, sẽ có khả năng một mối đe dọa trở thành hiện thực | <input type="checkbox"/> D | Không thể triệt tiêu được hết các mối đe dọa, nhưng có thể giảm thiểu các lỗ hổng, qua đó giảm thiểu khả năng bị tận dụng để tấn công |

122. Dạng tấn công liên quan đến việc nghe trộm trên đường truyền và chuyển hướng thông tin để sử dụng trái phép là

- | | | | |
|---------------------------------------|---------------|----------------------------|---------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> A | Interceptions | <input type="checkbox"/> B | Fabrications |
| <input type="checkbox"/> C | Interruptions | <input type="checkbox"/> D | Modifications |

123. Điều nào không phải là 1 kiểu tấn công thụ động

- | | | | |
|----------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> A | Không gây ra thay đổi trên hệ thống | <input checked="" type="checkbox"/> B | Sửa đổi dữ liệu trong file |
| <input type="checkbox"/> C | Nghe lén | <input type="checkbox"/> D | Giám sát lưu lượng trên đường truyền |

124. Điều nào không phải là 1 dạng tấn công

- | | | | |
|----------------------------|----------------------------------|---------------------------------------|--------------------------|
| <input type="checkbox"/> A | Tấn công từ chối dịch vụ | <input checked="" type="checkbox"/> B | Tràn bộ đệm |
| <input type="checkbox"/> C | Tấn công kiểu Social Engineering | <input type="checkbox"/> D | Tấn công giả mạo địa chỉ |

125. Đây là một nguyên nhân dẫn đến bị tấn công bằng mã độc

- ☐ A Xâm phạm vào bộ nhớ riêng của ứng dụng ☐ B Để mật khẩu ở dạng bản rõ
- ☒ C Dữ liệu đầu vào từ người dùng hoặc từ các nguồn khác không được kiểm tra hoặc kiểm tra không kỹ lưỡng ☐ D Sử dụng thủ tục bắt tay ba bước

126. Đây không phải là một biện pháp phòng chống dựa trên thiết lập quyền truy nhập người dùng phù hợp

- ☐ A Không sử dụng người dùng có quyền system admin hoặc database owner làm người dùng truy cập dữ liệu ☐ B Người dùng được quyền truy nhập vào mọi tác vụ của hệ thống
- ☐ C Chia nhóm người dùng, chỉ cấp quyền vừa đủ để truy cập các bảng biểu, thực hiện câu truy vấn và chạy các thủ tục ☐ D Tốt nhất, không cấp quyền thực hiện các câu truy vấn, cập nhật, sửa, xóa trực tiếp dữ liệu; Thủ tục hóa tất cả các câu lệnh và chỉ cấp quyền thực hiện thủ tục

127. Trong tấn công DoS, việc gửi một lượng lớn yêu cầu gây cạn kiệt tài nguyên hệ thống hoặc băng thông đường truyền là loại tấn công nào

- ☒ A Flooding attacks ☐ B Logic attacks
- ☐ C SYN cache ☐ D Sniffing

128. SYN floods là kỹ thuật gây ... các gói tin mở kết nối TCP

- ☐ A Hồng hóc ☐ B Dừng
- ☒ C Ngập lụt ☐ D Giả mạo

129. Đây không phải là cách phòng chống SYN floods

- ☐ A Sử dụng kỹ thuật lọc ☐ B Giảm thời gian chờ
- ☐ C Sử dụng Firewall và proxy ☒ D Sử dụng mật khẩu mạnh

130. Điểm khác biệt của Reflective DDoS so với DDoS là gì

- | | | | |
|----------------------------|---|----------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> A | Các máy tính do kẻ tấn công điều khiển (Slaves/Zombies) trực tiếp tấn công máy nạn nhân | <input type="checkbox"/> B | Một lượng lớn yêu cầu giả mạo với địa chỉ nguồn là địa chỉ máy nạn nhân đến một số lớn các máy khác được gửi đi |
| <input type="checkbox"/> C | Phạm vi tấn công lớn | <input type="checkbox"/> D | Tạo một lượng lớn yêu cầu kết nối giả mạo |

131. Đâu không phải là 1 các tấn công kiểu Social Engineering

- | | | | |
|---------------------------------------|--|----------------------------|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> A | Kẻ tấn công bắt buộc người dùng truy cập vào đường dẫn giả mạo | <input type="checkbox"/> B | Kẻ tấn công có thể giả danh làm người có vị trí cao hơn so với nạn nhân để có được sự tin tưởng |
| <input type="checkbox"/> C | Kẻ tấn công có thể mạo nhận là người được ủy quyền của người có thẩm quyền để yêu cầu các nhân viên tiết lộ thông tin về cá nhân/tổ chức | <input type="checkbox"/> D | Kẻ tấn công có thể lập trang web giả để đánh lừa người dùng cung cấp các thông tin cá nhân và thông tin tài khoản, thẻ tín dụng, ... |

132. Tìm phương án sai, Tấn công bằng bomb thư có thể thực hiện bằng

- | | | | |
|----------------------------|--|---------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> A | Có thể thực hiện được bằng kỹ thuật Social Engineering | <input type="checkbox"/> B | Hoặc khai thác lỗi trong hệ thống gửi nhận email SMTP |
| <input type="checkbox"/> C | Kẻ tấn công có thể lợi dụng các máy chủ email không được cấu hình tốt để gửi email cho chúng | <input checked="" type="checkbox"/> D | Sử dụng phương pháp truyền tin TCP |

133. Chọn phát biểu đúng về logic bomb

☐ A Thường được “nhúng” vào các chương trình đặt trưng và thường tự động “phát nổ” trong một số điều kiện cụ thể

☐ B Thường “có sẵn” trong các chương trình bình thường và thường tự động “phát nổ” trong một số điều kiện cụ thể

☐ C Thường được “nhúng” vào các chương trình bình thường

☒ D Thường được “nhúng” vào các chương trình bình thường và thường hẹn giờ để “phát nổ” trong một số điều kiện cụ thể

134. Trojan horse là chương trình chứa ..., thường giả danh những chương trình ..., nhằm lừa người dùng kích hoạt chúng

☐ A Mã máy / Có ích

☒ B Mã độc / Có ích

☐ C Mã máy / Thông dụng

☐ D Mã độc / Thông dụng

135. Trojan horse thường được sử dụng để

☒ A Thực thi gián tiếp các tác vụ, mà tác giả của chúng không thể thực hiện trực tiếp do không có quyền truy cập

☐ B Thực thi gián tiếp các tác vụ, mà tác giả của chúng không thể thực hiện được do không thể truy cập

☐ C Thực thi trực tiếp các tác vụ, mà tác giả của chúng không thể thực hiện gián tiếp dù đã được cấp quyền truy cập

☐ D Thực thi trực tiếp các tác vụ

136. Zombie là một chương trình được thiết kế để giành quyền ... một máy tính có kết nối Internet, và sử dụng máy tính bị kiểm soát để ... các hệ thống khác

☐ A Xâm nhập / Nghe lén

☐ B Xâm nhập / Tấn công

☒ C Kiểm soát / Tấn công

☐ D Kiểm soát / Nghe lén

137. Tìm phát biểu sai trong các phát biểu sau về vòng đời của virus

- | | |
|---|---|
| <p><input type="checkbox"/> A Giai đoạn “nằm im”: Virus trong giai đoạn không được kích hoạt và có thể được kích hoạt nhờ một sự kiện nào đó</p> | <p><input type="checkbox"/> B Giai đoạn phát tán: Virus kiểm soát những chương trình mà nó đã tiếp xúc</p> |
| <p><input type="checkbox"/> C Giai đoạn kích hoạt: virus được kích hoạt để thực thi các tác vụ đã thiết được định sẵn. Virus cũng thường được kích hoạt dựa trên một sự kiện nào đó</p> | <p><input type="checkbox"/> D Giai đoạn thực hiện: thực thi các tác vụ. Một số virus có thể vô hại, nhưng một số khác có thể xóa dữ liệu, chương trình...</p> |

138. Đâu không phải một phương pháp lây lan của Worms

- | | |
|---|--|
| <p><input type="checkbox"/> A Lây lan qua thư điện tử: sử dụng email để gửi bản copy của sâu đến các máy khác</p> | <p><input type="checkbox"/> B Lây lan thông qua khả năng thực thi từ xa</p> |
| <p><input type="checkbox"/> C Lây lan thông qua khả năng log-in (đăng nhập) từ xa</p> | <p><input checked="" type="checkbox"/> D Cần sự đồng ý từ người dùng để lây lan từ máy này sang máy khác</p> |

139. Loại mã nguồn độc hại nào có thể được cài đặt song không gây tác hại cho đến khi một hoạt động nào đó được kích hoạt?

- | | |
|--|---|
| <p><input type="checkbox"/> A Sâu</p> | <p><input checked="" type="checkbox"/> B Trojan horse</p> |
| <p><input type="checkbox"/> C Logic bomb</p> | <p><input type="checkbox"/> D Stealth virus</p> |

140. PGP đảm bảo tính bí mật thông điệp bằng cách sử dụng:

- | | |
|--|---|
| <p><input type="checkbox"/> A Mã hóa khóa bất đối xứng sử dụng khóa phiên</p> | <p><input type="checkbox"/> B Mã hóa khóa đối xứng sử dụng khóa phiên</p> |
| <p><input checked="" type="checkbox"/> C Mã hóa khóa bất đối xứng sử dụng khóa công khai</p> | <p><input type="checkbox"/> D Mã hóa khóa đối xứng sử dụng khóa công khai</p> |

141. Số lượng thao tác trong mỗi vòng xử lý của hàm băm MD5 là:

- | | | | |
|-------------------------|----|------------------------------------|----|
| <input type="radio"/> A | 14 | <input checked="" type="radio"/> B | 16 |
| <input type="radio"/> C | 18 | <input type="radio"/> D | 12 |

142. Trong các cặp khoá sau đây của hệ mật RSA với $p=5$; $q=7$, cặp khóa nào có khả năng đúng nhất :

- | | | | |
|------------------------------------|-------------------------|-------------------------|------------------------|
| <input type="radio"/> A | ($e = 12$, $d = 11$) | <input type="radio"/> B | ($e = 4$, $d = 11$) |
| <input checked="" type="radio"/> C | ($e = 7$, $d = 23$) | <input type="radio"/> D | ($e = 3$, $d = 18$) |

143. Thuật giải SHA-1 dùng để :

- | | | | |
|------------------------------------|---|-------------------------|---|
| <input type="radio"/> A | Tạo khoá đối xứng | <input type="radio"/> B | Tạo chữ ký số |
| <input checked="" type="radio"/> C | Tạo một giá trị băm có độ dài cố định 160 bit | <input type="radio"/> D | Tạo một giá trị băm có độ dài cố định 256 bit |

144. Một hệ mã hóa (cryptosystem) được cấu thành từ hai thành phần chính gồm:

- | | | | |
|------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------|------------------------------|
| <input type="radio"/> A | Phương pháp mã hóa và chia khối | <input type="radio"/> B | Giải thuật mã hóa và ký số |
| <input checked="" type="radio"/> C | Phương pháp mã hóa và không gian khóa | <input type="radio"/> D | Giải thuật mã hóa và giải mã |

145. Giải thuật mã hóa và giải mã

- | | | | |
|-------------------------|-----|------------------------------------|-----|
| <input type="radio"/> A | OR | <input type="radio"/> B | AND |
| <input type="radio"/> C | NOT | <input checked="" type="radio"/> D | XOR |

146. Kích thước khối dữ liệu xử lý của giải thuật mã hóa AES là:

- | | | | |
|-------------------------|---------|------------------------------------|---------|
| <input type="radio"/> A | 160 bit | <input type="radio"/> B | 64 bit |
| <input type="radio"/> C | 192 bit | <input checked="" type="radio"/> D | 128 bit |

147. Điểm khác nhau chính giữa hai loại hàm băm MDC và MAC là:

- ☒ A MDC là loại hàm băm không khóa, còn MAC là loại hàm băm có khóa
- ☐ B MDC có khả năng chống đụng độ cao hơn MAC
- ☐ C MDC an toàn hơn MAC
- ☐ D MAC an toàn hơn MDC

148. Một trong các điểm yếu của các hệ mã hóa khóa công khai là:

- ☐ A Khó cài đặt trên thực tế
- ☐ B Khó khăn trong quản lý và phân phối khóa
- ☒ C Tốc độ chậm
- ☐ D Độ an toàn thấp

149. Hai thuộc tính cơ bản quan trọng nhất của một hàm băm là:

- ☐ A Nén và một chiều
- ☐ B Dễ tính toán và có đầu ra cố định
- ☐ C Một chiều và đầu ra cố định
- ☒ D Nén và dễ tính toán

150. Độ an toàn của hệ mật mã RSA dựa trên...

- ☐ A Độ phức tạp cao của giải thuật RSA
- ☐ B Chi phí tính toán lớn
- ☒ C Tính khó của việc phân tích số nguyên rất lớn
- ☐ D Khóa có kích thước lớn

151. Khi sinh cặp khóa RSA, các số nguyên tố p và q nên được chọn với kích thước...

- ☐ A p càng lớn càng tốt
- ☒ B Bằng khoảng một nửa kích thước của modulo n
- ☐ C Không có yêu cầu về kích thước của p và q
- ☐ D q càng lớn càng tốt

152. Tìm phát biểu đúng về mã hóa khóa bất đối xứng (Asymmetric key cryptography):

- | | | | |
|----------------------------|----------------------------------|----------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> A | An toàn hơn mã hóa khóa bí mật | <input type="checkbox"/> B | Sử dụng một khóa quá trình mã hóa và một khóa khác cho giải mã |
| <input type="checkbox"/> C | Chỉ sử dụng kỹ thuật mã hóa khối | <input type="checkbox"/> D | Sử dụng một khóa chung cho cả quá trình mã hóa và giải mã |

153. Tìm phát biểu đúng về mã hóa khóa đối xứng (Symmetric key cryptography):

- | | | | |
|---------------------------------------|---|----------------------------|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> A | Sử dụng một khóa chung cho cả quá trình mã hóa và giải mã | <input type="checkbox"/> B | Sử dụng một khóa quá trình mã hóa và một khóa khác cho giải mã |
| <input type="checkbox"/> C | An toàn hơn mã hóa khóa công khai | <input type="checkbox"/> D | Chỉ sử dụng kỹ thuật mã hóa khối |

154. Số lượng vòng lặp chính thực hiện xáo trộn dữ liệu theo hàm Feistel (F) trong giải thuật DES là:

- | | | | |
|----------------------------|----|---------------------------------------|----|
| <input type="checkbox"/> A | 14 | <input checked="" type="checkbox"/> B | 16 |
| <input type="checkbox"/> C | 18 | <input type="checkbox"/> D | 20 |

155. Các hộp thay thế s-box trong giải thuật DES có số bit đầu vào và đầu ra tương ứng là:

- | | | | |
|----------------------------|-----------------------|---------------------------------------|-----------------------|
| <input type="checkbox"/> A | Vào 4 bit và ra 4 bit | <input type="checkbox"/> B | Vào 6 bit và ra 6 bit |
| <input type="checkbox"/> C | Vào 8 bit và ra 6 bit | <input checked="" type="checkbox"/> D | Vào 6 bit và ra 4 bit |

156. Một trong các ứng dụng phổ biến của các hàm băm là để tạo chuỗi...

- | | | | |
|----------------------------|------------|---------------------------------------|------------|
| <input type="checkbox"/> A | CheckError | <input type="checkbox"/> B | CheckTotal |
| <input type="checkbox"/> C | CheckNum | <input checked="" type="checkbox"/> D | Checksum |

157. Trong quá trình xử lý thông điệp đầu vào tạo chuỗi băm, số lượng vòng xử lý của hàm băm SHA1 là:

- | | |
|---------------------------------------|----------------------------|
| <input checked="" type="radio"/> A 80 | <input type="radio"/> B 90 |
| <input type="radio"/> C 60 | <input type="radio"/> D 70 |

158. Giải thuật mã hóa AES được thiết kế dựa trên...

- | | |
|--|---|
| <input type="radio"/> A mạng hoán vị-vernam | <input type="radio"/> B mạng xor-thay thế |
| <input checked="" type="radio"/> C mạng hoán vị-thay thế | <input type="radio"/> D mạng hoán vị-xor |

159. Một trong các điểm yếu của các hệ mã hóa khóa đối xứng là:

- | | |
|---|---|
| <input type="radio"/> A Chi phí tính toán lớn | <input checked="" type="radio"/> B Khó khăn trong quản lý và phân phối khóa |
| <input type="radio"/> C Độ an toàn thấp | <input type="radio"/> D Khó khăn trong cài đặt và triển khai hệ thống |

160. Số vòng lặp chuyển đổi cần thực hiện để chuyển bản rõ thành bản mã của giải thuật mã hóa AES với khóa 192 bit là:

- | | |
|----------------------------|---------------------------------------|
| <input type="radio"/> A 10 | <input checked="" type="radio"/> B 12 |
| <input type="radio"/> C 16 | <input type="radio"/> D 14 |

161. Một trong các ứng dụng phổ biến của các hàm băm một chiều là để...

- | | |
|--|--|
| <input type="radio"/> A Mã hóa thẻ tín dụng | <input type="radio"/> B Mã hóa địa chỉ |
| <input checked="" type="radio"/> C Mã hóa mật khẩu | <input type="radio"/> D Mã hóa tên tài khoản |

162. PGP đảm bảo tính xác thực thông điệp bằng cách:

- | | |
|--|--|
| <input type="radio"/> A Mã hóa/giải mã thông điệp | <input checked="" type="radio"/> B Sử dụng hàm băm có khóa MAC |
| <input type="radio"/> C Sử dụng hàm băm không khóa MD5 | <input type="radio"/> D Tạo và kiểm tra chữ ký số |

163. Kích thước khóa hiệu dụng của hệ mã hóa DES là:

- | | |
|---|---------------------------------|
| <input type="radio"/> A 64 bit | <input type="radio"/> B 128 bit |
| <input checked="" type="radio"/> C 56 bit | <input type="radio"/> D 48 bit |

164. Trong mã hóa dòng (stream cipher), dữ liệu được xử lý theo...

- | | |
|--|--|
| <input checked="" type="radio"/> A Từng bit hoặc từng byte/ký tự | <input type="radio"/> B Từng bit |
| <input type="radio"/> C Từng byte | <input type="radio"/> D Từng chuỗi ký tự |

165. Trong hệ mật mã RSA, quan hệ toán học giữa khóa công khai e và số $\Phi(n)$ là:

- | | |
|---|--|
| <input type="radio"/> A $\Phi(n)$ là modulo của e | <input type="radio"/> B e và $\Phi(n)$ không có quan hệ với nhau |
| <input checked="" type="radio"/> C e và $\Phi(n)$ là 2 số nguyên tố cùng nhau | <input type="radio"/> D $\Phi(n)$ là modulo nghịch đảo của e |

166. Các giải thuật mã hóa khóa đối xứng thông dụng gồm:

- | | |
|---|--|
| <input type="radio"/> A DES, RSA, RC4 | <input type="radio"/> B DES, AES, PGP |
| <input type="radio"/> C DES, 3-DES, RSA | <input checked="" type="radio"/> D DES, 3-DES, AES |

167. Trong hệ mật mã RSA, quan hệ toán học giữa khóa riêng d và khóa công khai e là:

- | | |
|---|--|
| <input type="radio"/> A d và e là 2 số nguyên tố cùng nhau | <input type="radio"/> B d và e không có quan hệ với nhau |
| <input checked="" type="radio"/> C d là modulo nghịch đảo của e | <input type="radio"/> D d là modulo của e |

168. Giải thuật mã hóa AES vận hành dựa trên một ma trận 4×4 , được gọi là...

- | | |
|--|--------------------------------|
| <input checked="" type="radio"/> A State | <input type="radio"/> B States |
| <input type="radio"/> C Status | <input type="radio"/> D Stock |

169. Đây là một ứng dụng của mã hóa?

☐ A

PGG

☐ B

GPP

☐ C

PPG

☒ D

PGP

170. Phần xử lý chính của SHA1 làm việc trên một chuỗi được gọi là state. Kích thước của state là:

☒ A

160 bit

☐ B

170 bit

☐ C

150 bit

☐ D

180 bit

171. Trật tự các khâu xử lý trong các vòng lặp chính của giải thuật mã hóa AES là:

☐ A

AddRoundKey, MixColumns, ShiftRows, SubBytes

☒ B

SubBytes, ShiftRows, MixColumns, AddRoundKey

☐ C

SubBytes, MixColumns, ShiftRows, AddRoundKey

☐ D

AddRoundKey, MixColumns, SubBytes, ShiftRows

172. Văn bản sau khi được mã hóa gọi là gì?

☐ A

Chứng chỉ.

☐ B

Mật mã đối xứng.

☐ C

Khóa công khai.

☒ D

Văn bản mã.

173. Đặc tính nào sau đây không thuộc chức năng bảo mật thông tin trong các hệ thống mật mã?

☒ A

Hiệu quả.

☐ B

Bảo mật.

☐ C

Toàn vẹn.

☐ D

Không chối từ.

174. Ở hệ mật mã nào người gửi và người nhận thông điệp sử dụng cùng một khóa mã khi mã hóa công khai và giải mã?

☐ A

Không đối xứng.

☐ B

Đối xứng.

☒ C

RS.

☐ D

Difie-Hellman.

175. Chuẩn nào sau đây được chính phủ Mỹ sử dụng thay thế cho DES như là một chuẩn mã hóa dữ liệu?

- | | | | |
|----------------------------|------|---------------------------------------|-----|
| <input type="checkbox"/> A | DSA | <input type="checkbox"/> B | ECC |
| <input type="checkbox"/> C | 3DES | <input checked="" type="checkbox"/> D | AES |

176. Ở hệ mật mã nào người gửi và người nhận thông điệp sử dụng các khóa khác nhau khi mã hóa và giải mã ?

- | | | | |
|---------------------------------------|----------------|----------------------------|----------|
| <input type="checkbox"/> A | Skipjack | <input type="checkbox"/> B | Blowfish |
| <input checked="" type="checkbox"/> C | Không đối xứng | <input type="checkbox"/> D | Đối xứng |

177. Khi giá trị hàm băm của hai thông điệp khác nhau có giá trị tương tự nhau, ta gọi hiện tượng này là gì ?

- | | | | |
|----------------------------|------------------------|---------------------------------------|----------------|
| <input type="checkbox"/> A | Tấn công vào ngày sinh | <input checked="" type="checkbox"/> B | Xung đột |
| <input type="checkbox"/> C | Chữ ký số | <input type="checkbox"/> D | Khóa công khai |

178. Nếu muốn xem một tài liệu "bảo mật" được mã hóa trên hệ mật bất đối xứng do người khác gửi đến , bạn phải sử dụng khóa nào để giải mật tài liệu?

- | | | | |
|----------------------------|--------------------------|---------------------------------------|----------------------------|
| <input type="checkbox"/> A | Khoá công khai của bạn | <input type="checkbox"/> B | Khoá công khai của bên gửi |
| <input type="checkbox"/> C | Khoá cá nhân của bên gửi | <input checked="" type="checkbox"/> D | Khoá cá nhân của bạn |

179. Đây là một phương pháp mã hóa:

- | | | | |
|----------------------------|----------|---------------------------------------|---------------------------|
| <input type="checkbox"/> A | Thay thế | <input type="checkbox"/> B | Đổi chỗ/ hoán vị |
| <input type="checkbox"/> C | Vernam | <input checked="" type="checkbox"/> D | Tất cả các phương án trên |

180. Thuật giải MD5 cho ta một giá trị băm có độ dài :

- | | | | |
|---------------------------------------|---------|----------------------------|---------|
| <input type="checkbox"/> A | 156 bit | <input type="checkbox"/> B | 256 bit |
| <input checked="" type="checkbox"/> C | 128 bit | <input type="checkbox"/> D | 512 bit |

181. Các hệ mã hóa khóa công khai sử dụng một cặp khóa: public key và private key. Các yêu cầu đối với public key và private key là:

- ☐ A Cả public key và private key đều cần giữ bí mật
- ☐ B Có thể công khai public key và cần giữ bí mật private key
- ☐ C Có thể công khai private key và cần giữ bí mật public key
- ☒ D Có thể công khai public key nhưng phải đảm bảo tính xác thực và cần giữ bí mật private key

182. Kích thước khóa có thể của hệ mã hóa AES là:

- ☒ A 128, 160 và 192 bit
- ☐ B 64, 128 và 192 bit
- ☐ C 128, 256 và 512 bit
- ☐ D 128, 256 và 384 bit

183. Kích thước khóa hiệu dụng của hệ mã hóa DES là:

- ☐ A 64 bit
- ☐ B 48 bit
- ☒ C 56 bit
- ☐ D 128 bit

184. Số lượng vòng lặp chuyển đổi cần thực hiện để chuyển bản rõ thành bản mã trong hệ mã hóa AES khóa 128 bit là:

- ☐ A 14
- ☒ B 10
- ☐ C 16
- ☐ D 12

185. Bước MixColumns (trộn cột) trong vòng lặp chuyển đổi trong hệ mã hóa AES thực hiện việc:

- ☐ A Bước MixColumns (trộn cột) trong vòng lặp chuyển đổi trong hệ mã hóa AES thực hiện việc:
- ☒ B Mỗi cột của ma trận state được nhân với một đa thức
- ☐ C Trộn các cột tương ứng của ma trận state với khóa
- ☐ D Trộn các dòng tương ứng của ma trận state với khóa

186. Phát biểu nào sau đây đúng với kỹ thuật mã hóa khóa bí mật

- ☐ A Mã hóa khóa bí mật an toàn hơn mã hóa khóa công khai
- ☐ B Mã hóa khóa bí mật chỉ hoạt động theo chế độ mã hóa khối
- ☒ C Mã hóa khóa bí mật sử dụng một mã (key) cho cả quá trình mã hóa và giải mã
- ☐ D Mã hóa khóa bí mật có thuật toán đơn giản hơn mã hóa khóa công khai

187. Ưu điểm của kỹ thuật mã hóa khóa công khai so với mã hóa khóa bí mật là:

- ☐ A Có độ an toàn cao hơn
- ☒ B Trao đổi khóa dễ dàng hơn
- ☐ C Chi phí tính toán thấp hơn
- ☐ D Quản lý dễ dàng hơn

188. Yêu cầu để đảm bảo sử dụng mã hóa đối xứng là

- ☒ A Có thuật toán encryption tốt, có một khóa bí mật được biết bởi người nhận/gửi và kênh truyền bí mật để phân phát key
- ☐ B Có một kênh truyền phù hợp và một khóa bí mật được biết bởi người nhận/gửi
- ☐ C Có thuật toán encryption tốt và có một khóa bí mật được biết bởi người nhận/gửi
- ☐ D Tất cả đều đúng

189. Các thuật toán nào sau đây là thuật toán mã hóa đối xứng

- ☐ A Triple-DES, RC4, RC5, Blowfish
- ☒ B Triple-DES, RC4, RC5, IDEA
- ☐ C RC4, RC5, IDEA, Blowfish
- ☐ D IDEA, Blowfish, AES, Elliptic Curve

190. Các phát biểu sau đây phát biểu nào đúng

- ☐ A Hầu hết các thuật toán mã hóa đối xứng đều dựa trên cấu trúc thuật toán Feistel
- ☐ B Tấn công thông điệp thì thời gian giải mã tỷ lệ với kích thước khóa
- ☐ C Hầu hết các thuật toán mã hóa khối đều đối xứng
- ☒ D Tất cả đều đúng

191. Mã hóa nào sau đây là một tiêu chuẩn dùng để phát triển cho việc tạo ra thông điệp an toàn?

- | | |
|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> A Data Encryption Standard | <input type="checkbox"/> B Digital Signature Standard |
| <input type="checkbox"/> C Secure Hash Algorithm | <input type="checkbox"/> D Chữ kí dữ liệu tiêu chuẩn |

192. Các yếu tố ảnh hưởng đến quá trình mã hóa

- | | |
|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> A Thuật toán mã hóa, giải mã, và tính an toàn của kênh truyền | <input type="checkbox"/> B Thời gian thực hiện mã hóa và giải mã |
| <input type="checkbox"/> C Thực hiện mã hóa khối, mở rộng số bit xử lý | <input type="checkbox"/> D Tất cả đều sai |

193. MAC là một từ cấu tạo bằng những chữ đầu của một nhóm nào liên quan đến mật mã ?

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> A Kiểm soát truy cập phương tiện (Media access control) | <input type="checkbox"/> B Kiểm soát truy cập bắt buộc (Mandatory access control) |
| <input checked="" type="checkbox"/> C Mã xác thực thông điệp (Message authentication code) | <input type="checkbox"/> D Các ủy ban đa tư vấn (Multiple advisory committees) |

194. Nội dung nào sau đây không cần sử dụng mật mã ?

- | | |
|--|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> A Bảo mật | <input type="checkbox"/> B Xác thực |
| <input checked="" type="checkbox"/> C Toàn vẹn | <input type="checkbox"/> D Truy cập |

195. Thuật giải MD5 dùng để :

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> A Bảo mật một thông điệp | <input type="checkbox"/> B Xác thực một thông điệp |
| <input type="checkbox"/> C Phân phối khoá mật mã | <input checked="" type="checkbox"/> D Kiểm tra tính toàn vẹn dữ liệu |

196. Trong DES mỗi hàm chọn Si được dùng để :

- ☐ A Biến đổi khối dữ liệu mã 48 bit thành 32 bit
- ☒ B Biến đổi khối dữ liệu mã 6 bit thành 4 bit
- ☐ C Biến đổi khối dữ liệu mã 16 bit thành 4 bit
- ☐ D Biến đổi khối dữ liệu mã 32 bit thành 4 bit

197. Hệ mật DES sử dụng khối khoá được tạo bởi :

- ☐ A 56 bit ngẫu nhiên
- ☐ B 64 bit ngẫu nhiên
- ☐ C 128 bit ngẫu nhiên
- ☒ D 56 bit ngẫu nhiên và 8 bit kiểm tra "Parity"

198. Hệ mật DES xử lý từng khối "plain text" có độ dài :

- ☐ A 56 bit
- ☐ B 32 bit
- ☒ C 64 bit
- ☐ D 48 bit

199. Số lượng các khóa phụ (subkey) cần được tạo ra từ khóa chính trong giải thuật DES là:

- ☐ A 18
- ☒ B 16
- ☐ C 14
- ☐ D 12

200. Sử dụng nhiều bit với DES để có hiệu quả?

- ☐ A 56
- ☒ B 64
- ☐ C 32
- ☐ D 16

201. Thuật giải SHA là :

- ☐ A Hàm băm một chiều
- ☐ B Hàm băm một chiều
- ☐ C Cho giá trị băm 160 bit
- ☒ D Tất cả đều đúng

202. Quản trị văn phòng của bạn đang được huấn luyện để thực hiện sao lưu máy chủ. Phương pháp xác thực nào là lý tưởng đối với tình huống này ?

- | | | | |
|---------------------------------------|------|----------------------------|---------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> A | MAC | <input type="checkbox"/> B | DAC |
| <input type="checkbox"/> C | RBAC | <input type="checkbox"/> D | Các mã thông báo bảo mật. |

203. Phát biểu nào sau đây đúng với cơ chế điều khiển truy cập MAC:

- | | | | |
|---------------------------------------|--|----------------------------|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> A | MAC cấp quyền truy cập dựa trên tính nhạy cảm của những thông tin và chính sách quản trị | <input type="checkbox"/> B | MAC là cơ chế điều khiển truy cập được sử dụng rộng rãi nhất |
| <input type="checkbox"/> C | MAC cho phép người tạo ra đối tượng có thể cấp quyền truy cập cho người dùng khác | <input type="checkbox"/> D | MAC quản lý truyền quy cập chặt chẽ hơn các cơ chế khác |

204. Các loại khoá mật mã nào sau đây dễ bị crack nhất ?

- | | | | |
|----------------------------|---------|---------------------------------------|--------|
| <input type="checkbox"/> A | 128 bit | <input checked="" type="checkbox"/> B | 40 bit |
| <input type="checkbox"/> C | 256 bit | <input type="checkbox"/> D | 56 bit |

205. Nguyên tắc bảo mật tài nguyên của mô hình Bell-La Padula là:

- | | | | |
|---------------------------------------|----------------------|----------------------------|------------------------|
| <input type="checkbox"/> A | Đọc lên và ghi lên | <input type="checkbox"/> B | Đọc xuống và ghi xuống |
| <input checked="" type="checkbox"/> C | Đọc xuống và ghi lên | <input type="checkbox"/> D | Đọc lên và ghi xuống |

206. Tính bảo mật của kỹ thuật điều khiển truy nhập sử dụng mật khẩu dựa trên:

- | | | | |
|---------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------|-----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> A | Tần suất sử dụng mật khẩu | <input type="checkbox"/> B | Kích thước của mật khẩu |
| <input checked="" type="checkbox"/> C | Độ khó đoán và tuổi thọ của mật khẩu | <input type="checkbox"/> D | Số loại ký tự dùng trong mật khẩu |

207. Phát hiện tấn công, xâm nhập dựa trên bất thường có tiềm năng phát hiện các loại tấn công, xâm nhập mới là do:

- ☒ A Không yêu cầu biết trước thông tin về chúng
- ☐ B Đã có chữ ký của các tấn công, xâm nhập mới
- ☐ C Các tấn công, xâm nhập mới thường dễ nhận biết
- ☐ D Không yêu cầu xây dựng cơ sở dữ liệu các chữ ký

208. Một trong các điểm yếu làm giảm hiệu quả của phát hiện tấn công, xâm nhập dựa trên bất thường là:

- ☐ A Không có khả năng ngăn chặn tấn công, đột nhập
- ☐ B Không có khả năng phát hiện các cuộc tấn công Dos
- ☒ C Tỷ lệ cảnh báo sai cao
- ☐ D Không có khả năng phát hiện tấn công, xâm nhập mới

209. Phát hiện tấn công, xâm nhập dựa trên bất thường dựa trên giá thiết:

- ☒ A Các hành vi tấn công, xâm nhập thường có quan hệ chặt chẽ với các hành vi bất thường
- ☐ B Các hành vi tấn công, xâm nhập gây ngắt quãng dịch vụ cung cấp cho người dùng
- ☐ C Các hành vi tấn công, xâm nhập có quan hệ chặt chẽ với các dịch vụ được cung cấp
- ☐ D Các hành vi tấn công, xâm nhập gây tổn hại nghiêm trọng cho hệ thống

210. Ưu điểm của điều khiển truy nhập dựa trên các đặc điểm sinh trắc học là:

- ☐ A Bảo mật cao và độ ổn định cao
- ☐ B Bảo mật cao và chi phí thấp
- ☒ C Bảo mật cao và luôn đi cùng với chủ thể
- ☐ D Bảo mật cao và được hỗ trợ rộng rãi

211. Một ưu điểm của tường lửa có trạng thái so với tường lửa không trạng thái là:

A

Lọc nội dung gói tốt hơn

B

Nhận dạng được các dạng tấn công và các phần mềm độc hại

C

Chạy nhanh hơn

D

Phân biệt được các gói tin thuộc về các kết nối mạng khác nhau

212. Các phương pháp xử lý, phân tích dữ liệu và mô hình hoá trong phát hiện tấn công, xâm nhập dựa trên bất thường, gồm:

A

Thống kê, học máy, khai phá dữ liệu

B

Học máy, khai phá dữ liệu, agents

C

Thống kê, học máy, đồ thị

D

Thống kê, đối sánh chuỗi, đồ thị

213. Phát biểu nào sau đây đúng với cơ chế điều khiển truy nhập dựa trên vai trò - RBAC:

A

RBAC cho phép người tạo ra đối tượng có thể cấp quyền truy nhập cho người dùng khác

B

RBAC là cơ chế điều khiển truy nhập được sử dụng rộng rãi nhất

C

RBAC cấp quyền truy nhập dựa trên vai trò của người dùng trong tổ chức

D

RBAC cấp quyền truy nhập dựa trên tính nhạy cảm của thông tin và chính sách quản trị

214. Phát biểu nào sau đây đúng với cơ chế điều khiển truy nhập DAC:

A

DAC cho phép người tạo ra đối tượng có thể cấp quyền truy nhập cho người dùng khác

B

DAC cấp quyền truy nhập dựa trên tính nhạy cảm của thông tin và chính sách quản trị

C

DAC là cơ chế điều khiển truy nhập được sử dụng rộng rãi nhất

D

DAC quản lý quyền truy nhập chặt chẽ hơn các cơ chế khác

215. Đây là một công cụ có khả năng rà quét các lỗ hổng chèn mã SQL cho các trang web?

A

nmap

B

Microsoft Baseline Security Analyzer

C

Nessus vulnerability scanner

D

Acunetix Web Vulnerability Scanner

216. Danh sách điều khiển truy nhập ACL thực hiện việc quản lý quyền truy nhập đến các đối tượng cho người dùng bằng cách:

- | | | | |
|-------------------------|---|-------------------------|--|
| <input type="radio"/> A | Các quyền truy nhập vào đối tượng cho mỗi người dùng được quản lý trong một ma trận | <input type="radio"/> B | Các quyền truy nhập vào đối tượng cho mỗi người dùng được quản lý riêng rẽ |
| <input type="radio"/> C | Mỗi người dùng được gán một danh sách các đối tượng kèm theo quyền truy nhập | <input type="radio"/> D | Mỗi đối tượng được gán một danh sách người dùng kèm theo quyền truy nhập |

217. Tường lửa không thể chống lại...

- | | | | |
|------------------------------------|---------------------------|-------------------------|---------------------------|
| <input checked="" type="radio"/> A | Các hiểm họa từ bên trong | <input type="radio"/> B | Các hiểm họa từ bên ngoài |
| <input type="radio"/> C | Tấn công giả mạo địa chỉ | <input type="radio"/> D | Tấn công từ mạng Internet |

218. Sự khác biệt chính giữa hệ thống ngăn chặn xâm nhập (IPS) và hệ thống phát hiện xâm nhập (IDS) là:

- | | | | |
|-------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|---|
| <input type="radio"/> A | IPS phát hiện xâm nhập hiệu quả hơn | <input checked="" type="radio"/> B | IPS có khả năng chủ động ngăn chặn xâm nhập |
| <input type="radio"/> C | IDS phát hiện xâm nhập hiệu quả hơn | <input type="radio"/> D | IDS có khả năng chủ động ngăn chặn xâm nhập |

219. Tường lửa lọc gói có thể lọc các thông tin nào trong gói tin?

- | | | | |
|------------------------------------|--|-------------------------|--|
| <input checked="" type="radio"/> A | Chỉ các thông tin trong header của gói tin | <input type="radio"/> B | Chỉ các thông tin trong payload của gói tin |
| <input type="radio"/> C | Chỉ lọc địa chỉ IP trong gói tin | <input type="radio"/> D | Cả thông tin trong header và payload của gói tin |

220. Không nên sử dụng nhiều hơn 1 phần mềm quét virus chạy ở chế độ quét theo thời gian thực trên một máy tính vì:

- | | | | |
|---------------------------------------|--|----------------------------|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> A | Các phần mềm quét virus xung đột với nhau | <input type="checkbox"/> B | Các phần mềm quét virus không thể hoạt động |
| <input type="checkbox"/> C | Các phần mềm quét virus chiếm nhiều tài nguyên | <input type="checkbox"/> D | Các phần mềm quét virus tấn công lẫn nhau |

221. Phát biểu nào sau đây đúng với cơ chế điều khiển truy nhập bắt buộc MAC:

- | | | | |
|---------------------------------------|---|----------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> A | MAC cho phép người tạo ra đối tượng có thể cấp quyền truy nhập cho người dùng khác | <input type="checkbox"/> B | MAC quản lý quyền truy nhập chặt chẽ hơn các cơ chế khác |
| <input checked="" type="checkbox"/> C | MAC cấp quyền truy nhập dựa trên tính nhạy cảm của thông tin và chính sách quản trị | <input type="checkbox"/> D | MAC là cơ chế điều khiển truy nhập được sử dụng rộng rãi nhất |

222. Đây là một loại tường lửa?

- | | | | |
|---------------------------------------|---------------------------|----------------------------|--------------------|
| <input type="checkbox"/> A | Server gateway | <input type="checkbox"/> B | Application server |
| <input checked="" type="checkbox"/> C | Application-level gateway | <input type="checkbox"/> D | Gateway server |

223. Ví điện tử Paypal là một dạng...

- | | | | |
|---------------------------------------|-------------------------|----------------------------|-----------------------------|
| <input type="checkbox"/> A | Khóa mã (encrypted key) | <input type="checkbox"/> B | The ATM |
| <input checked="" type="checkbox"/> C | Thẻ bài (token) | <input type="checkbox"/> D | Thẻ thông minh (smart card) |

224. Dạng xác thực sử dụng các thông tin nào dưới đây đảm bảo độ an toàn cao hơn?

- | | | | |
|---------------------------------------|--------------------------|----------------------------|---------------------------|
| <input type="checkbox"/> A | Thẻ ATM và tên truy nhập | <input type="checkbox"/> B | Tên truy nhập và số PIN |
| <input checked="" type="checkbox"/> C | Thẻ ATM và số PIN | <input type="checkbox"/> D | Tên truy nhập và mật khẩu |

225. Một trong các dạng khóa mã (encrypted keys) được sử dụng rộng rãi trong điều khiển truy nhập là:

- | | |
|---------------------------------|--|
| <input type="radio"/> A E-token | <input checked="" type="radio"/> B Chứng chỉ số khóa công khai |
| <input type="radio"/> C The ATM | <input type="radio"/> D Mobile-token |

226. Tại sao một hệ thống phát hiện xâm nhập dựa trên chữ ký không thể phát hiện các tấn công, xâm nhập mới?

- | | |
|--|---|
| <input checked="" type="radio"/> A Do chữ ký của chúng chưa tồn tại trong hệ thống | <input type="radio"/> B Do các tấn công, xâm nhập mới không có chữ ký |
| <input type="radio"/> C Do các tấn công, xâm nhập mới không gây ra bất thường | <input type="radio"/> D Do các tấn công, xâm nhập mới chỉ gây thiệt hại nhỏ |

227. 23. Ưu điểm của thẻ bài (token) so với thẻ thông minh (smart card) trong điều khiển truy nhập là:

- | | |
|--|--|
| <input checked="" type="radio"/> A Có cơ chế xác thực mạnh hơn | <input type="radio"/> B Có cơ chế xác thực đa dạng hơn |
| <input type="radio"/> C Được sử dụng rộng rãi hơn | <input type="radio"/> D Có chi phí rẻ hơn |

228. Phương pháp xác thực nào dưới đây có thể cung cấp khả năng xác thực có độ an toàn cao nhất?

- | | |
|--|--|
| <input type="radio"/> A Sử dụng Smartcard | <input checked="" type="radio"/> B Sử dụng vân tay |
| <input type="radio"/> C Sử dụng chứng chỉ số | <input type="radio"/> D Sử dụng mật khẩu |

229. Đây là các tính năng của kiểm soát truy nhập sử dụng tường lửa?

- | | |
|---|---|
| <input type="radio"/> A Kiểm soát dịch vụ và các phần mềm | <input type="radio"/> B Kiểm soát người dùng và tin tặc |
| <input checked="" type="radio"/> C Kiểm soát dịch vụ và hướng | <input type="radio"/> D Kiểm soát virus và các malware khác |

230. Ba cơ chế điều khiển truy nhập thông dụng gồm:

- | | |
|--|---|
| <input type="radio"/> A DAC, MAC và RRAC | <input type="radio"/> B DAC, BAC và RBAC |
| <input type="radio"/> C DAC, MAC và BAC | <input checked="" type="radio"/> D DAC, MAC và RBAC |

231. Mục đích chính của điều khiển truy nhập là để đảm bảo các thuộc tính an ninh của thông tin, hệ thống và các tài nguyên, gồm:

- | | | | |
|----------------------------|--|---------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> A | Tính bảo mật, tính toàn vẹn và tính xác thực | <input type="checkbox"/> B | Tính bí mật, tính toàn vẹn và tính xác thực |
| <input type="checkbox"/> C | Tính bảo mật, tính toàn vẹn và tính sẵn dùng | <input checked="" type="checkbox"/> D | Tính bí mật, tính toàn vẹn và tính sẵn dùng |

232. Số lượng nhân tố (factor) xác thực sử dụng trong điều khiển truy nhập dựa trên thẻ thông minh là:

- | | | | |
|---------------------------------------|---|----------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> A | 1 | <input type="checkbox"/> B | 3 |
| <input checked="" type="checkbox"/> C | 2 | <input type="checkbox"/> D | 4 |

233. Một nhiệm vụ chính của các hệ thống IDS/IPS là:

- | | | | |
|----------------------------|---|---------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> A | Truy tìm và tấn công ngược lại hệ thống của tin tặc | <input checked="" type="checkbox"/> B | Giám sát lưu lượng mạng hoặc các hành vi trên một hệ thống để nhận dạng các dấu hiệu của tấn công, xâm nhập |
| <input type="checkbox"/> C | Giám sát lưu lượng mạng nhận dạng các dấu hiệu của tấn công, xâm nhập | <input type="checkbox"/> D | Giám sát các hành vi trên một hệ thống để nhận dạng các dấu hiệu của tấn công, xâm nhập |

234. Hai dịch vụ quan trọng nhất của một hệ thống điều khiển truy nhập là:

- | | | | |
|---------------------------------------|---------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> A | Authentication và Authorization | <input type="checkbox"/> B | Authenticator và Administrator |
| <input type="checkbox"/> C | Administrator và Authorization | <input type="checkbox"/> D | Authentication và Administrator |

235. Tìm phát biểu đúng về phát hiện xâm nhập dựa trên chữ ký và phát hiện xâm nhập dựa trên bất thường:

- ☒ A Phát hiện xâm nhập dựa trên chữ ký thường có tỷ lệ phát hiện đúng cao hơn
- ☐ B Tính bảo mật, tính toàn vẹn và tính xác thực
- ☐ C Tính bảo mật, tính toàn vẹn và tính sẵn dùng
- ☐ D Tính bí mật, tính toàn vẹn và tính sẵn dùng

236. Tìm phát biểu đúng về dịch vụ xác thực trong điều khiển truy nhập:

- ☒ A Là quá trình xác minh tính chân thực của thông tin nhận dạng người dùng cung cấp
- ☐ B Là quá trình xác minh nhận dạng của chủ thể
- ☐ C Là quá trình xác minh các thông tin nhận dạng của chủ thể yêu cầu truy nhập đối tượng
- ☐ D Là quá trình xác minh nhận dạng của người dùng

237. Yếu tố nào cần được sử dụng kết hợp với một thẻ thông minh để xác thực?

- ☒ A PIN
- ☐ B Quét võng mạc
- ☐ C Mã hóa khóa
- ☐ D Thẻ nhớ

238. Quy trình xác thực nào sử dụng nhiều hơn một yếu tố xác thực để login?

- ☒ A Đa yếu tố (multi-factor)
- ☐ B Sinh trắc học
- ☐ C Thẻ thông minh
- ☐ D Kerberos

239. Một trong các nhược điểm chính của điều khiển truy nhập dựa trên các đặc điểm sinh trắc học là:

- ☐ A Không được hỗ trợ rộng rãi
- ☒ B Chi phí đắt
- ☐ C Khó sử dụng
- ☐ D Công nghệ phức tạp

240. Ưu điểm của mật khẩu một lần (OTP-One Time Password) so với mật khẩu truyền thống là:

- | | | | |
|----------------------------|-----------------------------|---------------------------------------|------------------------------|
| <input type="checkbox"/> A | Chống được tấn công từ điển | <input type="checkbox"/> B | Chống được tấn công vét cạn |
| <input type="checkbox"/> C | Chống được tấn công phá mã | <input checked="" type="checkbox"/> D | Chống được tấn công phát lại |

241. Kỹ thuật tấn công SYN Floods khai thác điểm yếu trong khâu nào trong bộ giao thức TCP/IP?

- | | | | |
|---------------------------------------|---------------------|----------------------------|----------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> A | Bắt tay 3 bước | <input type="checkbox"/> B | Bắt tay 2 bước |
| <input type="checkbox"/> C | Xác thực người dùng | <input type="checkbox"/> D | Truyền dữ liệu |

242. 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 | Quản trị | <input checked="" type="checkbox"/> B | Xác thực |
| <input type="checkbox"/> C | Trao quyền | <input type="checkbox"/> D | Xác thực và Trao quyền |

243. 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 cho phép chạy các chương trình điều khiển từ xa |
| <input type="checkbox"/> C | Không cài đặt và chạy các chương trình tải từ các nguồn không tin cậy | <input checked="" type="checkbox"/> D | Không dùng tài khoản có quyền quản trị để chạy các chương trình ứng dụng |

244. Điều khiển truy nhập dựa trên luật (Rule-based access control) được sử dụng phổ biến trong:

- | | | | |
|----------------------------|---------|---------------------------------------|----------|
| <input type="checkbox"/> A | VPN | <input checked="" type="checkbox"/> B | Firewall |
| <input type="checkbox"/> C | SSL/TLS | <input type="checkbox"/> D | Kerberos |

245. Phát hiện tấn công, xâm nhập dựa trên bất thường dựa trên giả thiết:

- | | | | |
|----------------------------|--|----------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> A | Các hành vi tấn công, xâm nhập gây tổn hại nghiêm trọng cho hệ thống | <input type="checkbox"/> B | Các hành vi tấn công, xâm nhập thường có quan hệ chặt chẽ với các hành vi bất thường |
| <input type="checkbox"/> C | Các hành vi tấn công, xâm nhập có quan hệ chặt chẽ với các dịch vụ được cung cấp | <input type="checkbox"/> D | Các hành vi tấn công, xâm nhập gây ngắt quãng dịch vụ cung cấp cho người dùng |

246. Các hệ thống phát hiện xâm nhập có thể thu thập dữ liệu đầu vào từ...

- | | | | |
|----------------------------|----------|----------------------------|------------------|
| <input type="checkbox"/> A | Các host | <input type="checkbox"/> B | Mạng và các host |
| <input type="checkbox"/> C | Mạng | <input type="checkbox"/> D | Các router |

247. Một hệ thống điều khiển truy nhập có thể được cấu thành từ các dịch vụ nào sau đây:

- | | | | |
|----------------------------|---|----------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> A | Xác thực, đăng nhập và trao quyền | <input type="checkbox"/> B | Xác thực, trao quyền và quản trị |
| <input type="checkbox"/> C | Xác thực, đăng nhập và kiểm toán (auditing) | <input type="checkbox"/> D | Xác thực, trao quyền và kiểm toán (auditing) |

248. Sau khi một user đã được định danh (identified), điều gì cần phải làm trước khi họ log vào một mạng máy tính ?

- | | | | |
|---------------------------------------|---|----------------------------|--------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> A | Xác thực với mật khẩu | <input type="checkbox"/> B | Họ phải nhập user ID đã được mã hóa |
| <input type="checkbox"/> C | Được phép truy cập với mức ưu tiên được thiết lập | <input type="checkbox"/> D | Người quản trị phải enable để gõ vào |

249. Phát biểu nào sau đây đúng với cơ chế điều khiển truy cập DAC:

- | | | | |
|---------------------------------------|--|----------------------------|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> A | DAC cho phép người tạo ra đối tượng có thể cấp quyền quy cập cho người dùng khác | <input type="checkbox"/> B | DAC cấp quyền truy cập dựa trên tính nhạy cảm của thông tin và chính sách quản trị |
| <input type="checkbox"/> C | DAC quản lý quyền truy cập chặt chẽ hơn các cơ chế khác | <input type="checkbox"/> D | DAC là cơ chế điều khiển truy cập được sử dụng rộng rãi nhất |

250. Các hệ điều hành Microsoft Windows và Linux sử dụng các mô hình điều khiển truy cập nào dưới đây?

- | | | | |
|------------------------------------|-----------------|-------------------------|-----------------|
| <input checked="" type="radio"/> A | DAC và Role-BAC | <input type="radio"/> B | DAC và MAC |
| <input type="radio"/> C | MAC và Role-BAC | <input type="radio"/> D | MAC và Rule-BAC |

251. Phát biểu nào sau đây đúng với cơ chế điều khiển truy cập RBAC:

- | | | | |
|------------------------------------|--|-------------------------|---|
| <input type="radio"/> A | RBAC cho phép người tạo ra đối tượng có thể cấp quyền truy cập cho người dùng khác | <input type="radio"/> B | RBAC cấp quyền truy cập dựa trên tính nhạy cảm của thông tin và chính sách quản trị |
| <input checked="" type="radio"/> C | RBAC cấp quyền truy cập dựa trên vai trò của người dùng trong tổ chức | <input type="radio"/> D | RBAC là cơ chế điều khiển truy cập được sử dụng rộng rãi nhất |

252. Cho biết câu nào đúng trong các câu sau

- | | | | |
|-------------------------|---|------------------------------------|---|
| <input type="radio"/> A | Tất cả Firewall đều có chung thuộc tính là cho phép phân biệt hay đối xử khả năng từ chối hay truy nhập dựa vào địa chỉ nguồn | <input type="radio"/> B | Chức năng chính của Firewall là kiểm soát luồng thông tin giữa mạng cần bảo vệ và Internet thông qua các chính sách truy nhập đã được thiết lập |
| <input type="radio"/> C | Hệ thống Firewall thường bao gồm cả phần cứng lẫn phần mềm | <input checked="" type="radio"/> D | Tất cả đều đúng |

253. Đối với Firewall lọc gói, hình thức tấn công nào sau đây được thực hiện

- | | | | |
|------------------------------------|--|-------------------------|--|
| <input checked="" type="radio"/> A | Nhái địa chỉ IP, tấn công giữa, tấn công biên | <input type="radio"/> B | Nhái địa chỉ IP, tấn công đường đi nguồn, tấn công từng mẫu nhỏ |
| <input type="radio"/> C | Nhái địa chỉ IP, tấn công vượt firewall, tấn công từng mẫu nhỏ | <input type="radio"/> D | Nhái địa chỉ IP, tấn công vượt firewall, tấn công đường đi nguồn |

254. Những chữ đầu của nhóm từ ACL là tên viết tắt của:

- | | | | |
|------------------------------------|-------------------------|-------------------------|------------------------|
| <input type="radio"/> A | Arbitrary Code Language | <input type="radio"/> B | Access Control Library |
| <input checked="" type="radio"/> C | Access Control List | <input type="radio"/> D | Allowed Computer List |

255. Nên cài mức truy cập mặc định là mức nào sau đây?

- | | |
|-------------------------------------|--|
| <input type="radio"/> A Full access | <input checked="" type="radio"/> B No access |
| <input type="radio"/> C Read access | <input type="radio"/> D Write access |

256. Sau khi một user được định danh và xác thực hệ thống, để cho phép user sử dụng tài nguyên bạn phải thực hiện điều gì?

- | | |
|---|---|
| <input checked="" type="radio"/> A Phải được ủy quyền | <input type="radio"/> B Được truyền lại |
| <input type="radio"/> C Được mã hóa | <input type="radio"/> D Được enable |

257. Bộ lọc địa chỉ MAC được định nghĩa như :

- | | |
|---|---|
| <input type="radio"/> A Được phép truy cập đến một địa chỉ MAC nhất định. | <input checked="" type="radio"/> B Ngăn chặn truy cập từ một địa chỉ MAC nhất định. |
| <input type="radio"/> C Mã hóa địa chỉ MAC của thiết bị không dây. | <input type="radio"/> D Tường lửa cá nhân |

258. Các mức độ nhạy cảm của thông tin được chia từ cao xuống thấp đối với an ninh quốc gia là:

- | | |
|--|---|
| <input checked="" type="radio"/> A Tối mật (Top Secret - T), Tuyệt mật (Secret - S), Mật (Confidential - C), Không phân loại (Unclassified - U). | <input type="radio"/> B Tuyệt mật (Secret - S), Tối mật (Top Secret - T), Mật (Confidential - C), Không phân loại (Unclassified - U). |
| <input type="radio"/> C Không phân loại (Unclassified - U), Mật (Confidential - C), Tối mật (Top Secret - T), Tuyệt mật (Secret - S). | <input type="radio"/> D Không phân loại (Unclassified - U), Mật (Confidential - C), Tuyệt mật (Secret - S), Tối mật (Top Secret - T). |

259. Đặc tính nào của các thiết bị mạng như router hay switch, cho phép điều khiển truy cập dữ liệu trên mạng ?

- | | |
|---------------------------------------|---|
| <input type="radio"/> A Giao thức DNS | <input type="radio"/> B Cập nhật vi chương trình (Firmware) |
| <input type="radio"/> C Tường lửa | <input checked="" type="radio"/> D Danh sách điều khiển truy cập (ACL). |

260. Yếu tố nào cần được sử dụng kết hợp với một thẻ thông minh để xác thực ?

☒ A

PIN

☐ B

Quét võng mạc

☐ C

Mã hóa khóa

☐ D

Thẻ nhớ

261. Phương pháp quét võng mạc thích hợp nhất đối với các dịch vụ nào sau đây?

☐ A

Kiểm định

☐ B

Xác thực

☒ C

Kiểm soát truy cập

☐ D

Bảo mật dữ liệu

262. Yếu tố nào sau đây được coi là hữu ích nhất trong việc kiểm soát truy cập khi bị tấn công từ bên ngoài ?

☒ A

Đăng nhập hệ thống (System logs)

☐ B

Phần mềm antivirus

☐ C

Kerberos

☐ D

Sinh trắc học

263. Điểm khác nhau chính giữa các hệ thống ngăn chặn đột nhập (IPS) và phát hiện đột nhập (IDS) là:

☐ A

IPS có khả năng phát hiện và ngăn chặn tấn công tốt hơn IDS

☐ B

IDS có khả năng phát hiện và ngăn chặn tấn công tốt hơn IPS

☒ C

IPS có khả năng chủ động ngăn chặn tấn công so với IDS

☐ D

IPS có chi phí lớn hơn IDS

264. Để đánh giá điểm mạnh của hệ thống IDS người ta dựa vào các yếu tố sau :

☐ A

Khởi sự, Cách thực hiện, biểu hiện mà nó ghi nhận

☒ B

Khởi sự, giám sát vị trí, những đặc trưng ghép nối hoặc tích hợp

☐ C

Cách thực hiện, biểu hiện mà nó ghi nhận, những đặc trưng ghép nối hoặc tích hợp

☐ D

Tất cả đều đúng

265. Khi thực hiện triển khai HIDS khó khăn gặp là

- | | | | |
|----------------------------|--|----------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> A | Chi phí lắp đặt cao, khó bảo quản và duy trì | <input type="checkbox"/> B | Giới hạn tầm nhìn mạng, phải xử lý với nhiều hệ điều hành khác trên mạng. |
| <input type="checkbox"/> C | Thường xuyên phải cập nhật bảng và lỗi | <input type="checkbox"/> D | Thường xuyên cài đặt lại phải khi hệ thống mạng thay đổi hệ điều hành |

266. Bộ lọc gói thực hiện chức năng nào ?

- | | | | |
|----------------------------|--|----------------------------|----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> A | Ngăn chặn các gói trái phép đi vào từ mạng bên ngoài | <input type="checkbox"/> B | Cho phép tất cả các gói rời mạng |
| <input type="checkbox"/> C | Cho phép tất cả các gói đi vào mạng | <input type="checkbox"/> D | Loại trừ sự xung đột trong mạng |

267. Hệ thống nào được cài đặt trên Host để cung cấp một tính năng IDS ?

- | | | | |
|---------------------------------------|------------------------|----------------------------|---------------------------|
| <input type="checkbox"/> A | Network sniffer | <input type="checkbox"/> B | N-IDS (Network-based IDS) |
| <input checked="" type="checkbox"/> C | H-IDS (Host-based IDS) | <input type="checkbox"/> D | VPN |

268. Tổ chức chính cấp phát chứng chỉ được gọi là :

- | | | | |
|---------------------------------------|-----|----------------------------|-----|
| <input checked="" type="checkbox"/> A | CA | <input type="checkbox"/> B | RA |
| <input type="checkbox"/> C | LRA | <input type="checkbox"/> D | CRL |

269. Các phát biểu sau đây phát biểu là là đúng nhất

- | | | | |
|---------------------------------------|--|----------------------------|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> A | Firewall là một vành đai phòng thủ cho máy tính hoặc hệ thống trước những tấn công | <input type="checkbox"/> B | Firewall là một điểm chặn của trong quá trình điều khiển và giám sát. |
| <input type="checkbox"/> C | Firewall là một phần mềm hoặc phần cứng có khả năng ngăn chặn tấn công từ bên trong và bên ngoài vào hệ thống. | <input type="checkbox"/> D | Firewall là một giải pháp giúp hệ thống phát hiện và ngăn chặn các truy cập trái phép |

270. Các biện pháp được sử dụng để đảm bảo an toàn máy tính và dữ liệu là:

- | | | | |
|----------------------------|---|----------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> A | Đảm bảo an toàn hđh, máy tính, dịch vụ; sử dụng tường lửa, proxy. | <input type="checkbox"/> B | Các kỹ thuật và hệ thống pháp hiện, ngăn chặn tấn công, xâm nhập. |
| <input type="checkbox"/> C | Vấn đề về phòng chống phần mềm độc hại, giám sát mạng | <input type="checkbox"/> D | Việc sao lưu tạo dự phòng dữ liệu, đảm bảo dữ liệu không bị mất mát khi xảy ra sự cố |

271. Anh em có thấy Hà tư bản bóc lột vcl không? :<

- | | | | |
|----------------------------|-----|----------------------------|------------------------------|
| <input type="checkbox"/> A | Có | <input type="checkbox"/> B | Bóc lột vcl |
| <input type="checkbox"/> C | Yes | <input type="checkbox"/> D | Bắt anh em làm trâu làm ngựa |

Đáp án

1. d	2. d	3. a	4. d
5. d	6. a	7. d	8. b
9. b	10. b	11. a	12. c
13. c	14. c	15. a	16. c
17. b	18. c	19. b	20. a
21. c	22. b	23. c	24. a
25. a	26. d	27. c	28. c
29. a	30. b	31. d	32. d
33. a	34. d	35. c	36. c
37. a	38. b	39. a	40. a
41. a	42. a	43. a	44. a
45. a	46. c	47. b	48. c
49. a	50. d	51. c	52. c
53. a	54. a	55. b	56. c
57. b	58. c	59. c	60. b
61. c	62. a	63. b	64. c
65. a	66. b	67. b	68. d
69. c	70. c	71. b	72. d
73. a	74. b	75. d	76. d
77. c	78. a	79. d	80. b
81. b	82. c	83. a	84. b

85. a	86. c	87. b	88. d
89. d	90. c	91. a	92. c
93. b	94. c	95. d	96. b
97. c	98. d	99. b	100. d
101. b	102. b	103. d	104. d
105. d	106. a	107. b	108. d
109. c	110. d	111. d	112. d
113. d	114. c	115. a	116. a
117. c	118. c	119. a	120. b
121. b	122. a	123. b	124. b
125. c	126. b	127. a	128. c
129. d	130. b	131. a	132. d
133. d	134. b	135. a	136. c
137. b	138. d	139. b	140. c
141. b	142. c	143. c	144. c
145. d	146. d	147. a	148. c
149. d	150. c	151. b	152. b
153. a	154. b	155. d	156. d
157. a	158. c	159. b	160. b
161. c	162. b	163. c	164. a
165. c	166. d	167. c	168. a
169. d	170. a	171. b	172. d
173. a	174. c	175. d	176. c
177. b	178. d	179. d	180. c

181. d	182. a	183. c	184. b
185. b	186. c	187. b	188. a
189. b	190. d	191. a	192. a
193. c	194. c	195. d	196. b
197. d	198. c	199. b	200. b
201. d	202. a	203. a	204. b
205. c	206. c	207. a	208. c
209. a	210. c	211. d	212. a
213. c	214. a	215. d	216. d
217. a	218. b	219. a	220. a
221. c	222. c	223. c	224. c
225. b	226. a	227. a	228. b
229. c	230. d	231. d	232. c
233. b	234. a	235. a	236. a
237. a	238. a	239. b	240. d
241. a	242. b	243. d	244. b
245. b	246. b	247. b	248. a
249. a	250. a	251. c	252. d
253. a	254. c	255. b	256. a
257. b	258. a	259. d	260. a
261. c	262. a	263. c	264. b
265. b	266. a	267. c	268. a
269. a	270. d	271. a, b, c, d	

