Tematy prac zaliczeniowych: Ochrona danych i bezpieczeństwo systemów informatycznych

1. Co to jest bezpieczeństwo systemów informatycznych?
2. Dokumenty standaryzujące bezpieczeństwo systemów informatycznych.
3. Metody przeciwdziałania cyberzagrożeniom.
4. Testy penetracyjne.
5. Metody i techniki rekonesansu.
6. Techniki skanowania.
7. Zdalna identyfikacja systemu operacyjnego.
8. Sniffing i techniki jego wykrywania.
9. Techniki enumeracji Windows, Linux.
10. Spoofing ARP, usługi routingu, DNS.
11. Hijacking, porywanie sesji.
12. Denial of service, odmowa usługi.
13. Kryptologia.
14. Szyfrowanie symetryczne, klucz tajny.
15. Szyfrowanie asymetryczne, klucz jawny.
16. Algorytmy skrótu.
17. Podpis cyfrowy, profil zaufany.
18. Dystrybucja kluczy kryptograficznych.
19. Infrastruktura klucza publicznego.
20. Systemy uwierzytelnienia.
21. System Kerberos.
22. Kontrola dostępu, mechanizmy.
23. Kontrola dostępu, kanały ukryte.
24. IPsec.
25. L2TP, PPTP.
26. SSL, TLS.
27. Firewall.
28. Usługi Proxy.
29. Wykrywanie intruzów, IDS.
30. Prewencja intruzów, IPS.
31. Pułapki internetowe.
32. Bezpieczeństwo poczty elektronicznej.
33. PGP.
34. Polityka bezpieczeństwa cybernetycznego.
35. Ustawa o krajowym cyberbezpieczeństwie.
36. Procedura tworzenia polityki cyberbezpieczeństawa.
37. Bezpieczeństwo technologii 5G.
38. Bezpieczne techniki programowania i bezpieczne aplikacje dla systemów.
39. Podstawowe problemy bezpieczeństwa serwerów sieciowych.
40. Podstawowe problemy bezpieczeństwa systemów operacyjnych.
41. Podstawowe narzędzia ochrony sieci wewnętrznych.
42. Bezpieczeństwo aplikacji i usług sieciowych.
43. Bezpieczeństwo baz danych.
44. Administrowanie danymi osobowymi.
45. Organizacja urzędów certyfikacji standardu OpenSSL, zarządzanie certyfikatami.
46. Implementacja sieci VPN.
47. Audyt bezpieczeństwa systemu informatycznego przedsiębiorstwa.
48. Temat własny

Zaliczenie:

Wystarczy napisać jeden esej na wybrany unikalny temat aby zaliczyć zajęcia. Każdy student wybiera inny temat, nie przewiduję prac zespołowych. Esej powinien mieć 10 stron, łącznie z afiliacją, streszczeniem, wnioskami, rysunkami, tabelkami, bibliografią, słowami kluczowymi.... Będzie nam bardzo miło jeśli państwo esejowi nadacie formę pracy naukowej. Termin oddania pracy jest 31.05.2024 r., ale proszę eseje przysyłać wcześniej, aby był czas na poprawę ewentualnych braków.

Podaję państwu dwa linki

<http://ceur-ws.org/Vol-2683/>

<http://ceur-ws.org/Vol-2711/>

Na tych stronach umieszczone są moje eseje w postaci prac naukowych. Wystarczy odnaleźć moje nazwisko i imię a referat wyświetli się. Proszę wykorzystać układ materiału - formę jako wzór do napisania eseju zaliczeniowego.

Prace zaliczeniowe proszę przesyłać wyłącznie za pośrednictwem poczty elektronicznej.

Wcześniej proszę rezerwować  tematy,  każdy student wybiera unikalny temat  i przesyła go pocztą elektroniczną.

Prace można przysyłać po polsku, angielsku lub rosyjsku.