Analiza ruchu sieciowego TCP/IP (kod: TCP-IP-ANALIZA)

Opis i cel szkolenia

Udział w dwudniowym szkoleniu z analizy ruchu sieciowego pozwala uczestnikom zdobyć praktyczną wiedzę i umiejętności niezbędne do monitorowania, diagnozowania i rozwiązywania problemów sieciowych. Szkolenie dostarcza nie tylko podstaw teoretycznych, ale przede wszystkim umożliwia pracę na rzeczywistych narzędziach (takich jak m.in. Wireshark) wykorzystywanych w profesjonalnym zarządzaniu infrastrukturą IT. Uczestnicy nauczą się rozpoznawać nieprawidłowości w ruchu sieciowym, identyfikować potencjalne zagrożenia oraz optymalizować działanie sieci. Dzięki praktycznym laboratoriom będą mogli bezpośrednio przećwiczyć omawiane zagadnienia, co przełoży się na skuteczniejszą i bardziej efektywną pracę w ich codziennych zadaniach.

Zapytaj o szczegóły
tel. 22 63 64 164
akademia@alx.pl

Najbliższe terminy
2026-12-15 (Zdalnie)
2026-12-15 (Warszawa)

Czas trwania

2 dni

Program

1. Podstawy komunikacji sieciowej
   - Struktura warstwowa modelu TCP/IP
   - Najczęstsze typy komunikacji w sieciach opartych na TCP/IP
2. Narzędzia do analizy ruchu sieciowego
   - Przykłady narzędzi systemowych dostępnych w środowisku Microsoft
   - Alternatywne rozwiązania firm trzecich do monitorowania sieci
   - Ćwiczenia praktyczne: Wprowadzenie do narzędzi do analizy ruchu
3. Praca z Wireshark – podstawowe umiejętności
   - Wprowadzenie do Wireshark i jego funkcjonalności
   - Monitorowanie ruchu sieciowego
   - Stosowanie filtrów do precyzyjnej analizy ruchu
   - Ćwiczenia praktyczne: Praca z Wireshark
4. Analiza ruchu dla protokołów ARP, TCP i UDP
   - Charakterystyka i analiza ruchu ARP
   - Podstawy TCP oraz jego diagnostyka
   - Przegląd ruchu UDP i jego specyfika
   - Ćwiczenia praktyczne: Analiza ARP, TCP i UDP
5. Badanie ruchu w protokołach DHCP i DNS
   - Jak działają mechanizmy DHCP i DNS w sieci
   - Rozpoznawanie potencjalnych problemów i nieprawidłowości
   - Ćwiczenia praktyczne: Analiza ruchu DHCP i DNS
6. Analiza ruchu dla SMB, HTTP i HTTPS
   - Protokół SMB – mechanizmy komunikacji w sieci lokalnej
   - Podstawy HTTP i zabezpieczenia w HTTPS
   - Identyfikowanie nieautoryzowanego ruchu sieciowego
   - Ćwiczenia praktyczne: Analiza ruchu SMB, HTTP i HTTPS
7. Wykrywanie anomalii i zagrożeń w sieci
   - Analiza obciążenia sieci i potencjalnych wąskich gardeł
   - Identyfikowanie nieautoryzowanych serwerów DHCP
   - Wykrywanie konfliktów adresów IP oraz MAC
   - Rozpoznawanie symptomów potencjalnych zagrożeń sieciowych
   - Ćwiczenia praktyczne: Detekcja anomalii i zagrożeń
8. Podsumowanie i praktyczne zastosowanie zdobytej wiedzy

— Podsumowanie kluczowych zagadnień omawianych podczas szkolenia
— Zastosowanie zdobytych umiejętności w rzeczywistych scenariuszach
— Ćwiczenia praktyczne: Kompleksowa analiza ruchu sieciowego i rozwiązywanie problemów

Przeznaczenie i wymagania

Szkolenie głównie skierowane jest do administratorów sieci i systemów IT, techników i inżynierów odpowiedzialnych za utrzymanie infrastruktury sieciowej oraz osób przygotowujących się do certyfikacji w zakresie administracji sieciami.

Podstawowa znajomość systemów operacyjnych (klasy Windows / może być również Linux); znajomość takich pojęć jak IP, MAC, router, switch oraz rozumienie działania sieci komputerowych będzie pomocna (ale nie jest konieczna).

Certyfikaty

Uczestnicy szkolenia otrzymują imienne certyfikaty sygnowane przez ALX.

Lokalizacje

— Warszawa – ul. Jasna 14/16A
— Zdalnie – zajęcia realizowane poprzez platformę Zoom
— Kraków – ul. św. Filipa 23
— Warsaw (English) – Jasna 14/16A
— Online (English) – your home, office or wherever you want
— na życzenie dowolne miejsce w Polsce, lub UE (zajęcia prowadzone w języku angielskim)

Cena szkolenia

1690 PLN netto (VAT 23%)

W cenę szkoleń organizowanych w naszej siedzibie wliczone są:

— autorskie materiały szkoleniowe,
— indywidualne stanowisko komputerowe do pracy podczas zajęć,
— certyfikaty ukończenia szkolenia,
— drobny poczęstunek oraz ciepłe i zimne napoje,
— możliwość jednorazowego kontaktu z instruktorem (instruktorami) po szkoleniu i zadawania pytań dotyczących materiału szkolenia.

Cena szkolenia nie zawiera obiadów. Można je dokupić w cenie 35 zł netto za obiad.

Zapytaj o szczegóły
tel. 22 63 64 164
akademia@alx.pl

Najbliższe terminy
2026-12-15 (Zdalnie)
2026-12-15 (Warszawa)