



Teledydika Polska
Katarzyna Warkocz



Routing sieciowy i zarządzanie ruchem-troubleshooting

Numer usługi 2025/04/30/19836/2720461

📍 zdalna w czasie rzeczywistym

🏠 Usługa szkoleniowa

🕒 32 h

📅 16.05.2025 do 18.05.2025

5 500,00 PLN brutto

5 500,00 PLN netto

171,88 PLN brutto/h

171,88 PLN netto/h

Informacje podstawowe

Kategoria	Informatyka i telekomunikacja / Bezpieczeństwo IT
Sposób dofinansowania	wsparcie dla osób indywidualnych wsparcie dla pracodawców i ich pracowników
Grupa docelowa usługi	Pracownicy, współpracownicy, właściciele firm MMSP Osoby zarządzające infrastrukturą siecią firmą Wszystkie osoby zainteresowane tematyką.
Minimalna liczba uczestników	1
Maksymalna liczba uczestników	12
Data zakończenia rekrutacji	15-05-2025
Forma prowadzenia usługi	zdalna w czasie rzeczywistym
Liczba godzin usługi	32
Podstawa uzyskania wpisu do BUR	Certyfikat systemu zarządzania jakością wg. ISO 9001:2015 (PN-EN ISO 9001:2015) - w zakresie usług szkoleniowych

Cel

Cel edukacyjny

Celem jest samodzielne rozwiązywanie problemów z routingiem i łącznością w sieci komputerowej.

Przygotowuje do diagnostyki sieci przy użyciu wbudowanych rozwiązań.

Celem jest także umiejętność wyboru i stosowania zasad zabezpieczeń technicznych i organizacyjnych w celu przeciwdziałania atakom i/lub łagodzenia ich skutków.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Uczestnik posługuje się wiedzą w dziedzinie konfigurowanie i zarządzania sprzętem sieciowym (NGFW) oraz zasadami zabezpieczeń:	Charakteryzuje sposób przetwarzania ruchu sieciowego na urządzeniu Charakteryzuje proces wyboru trasy pakietu Charakteryzuje pojęcie routingu oraz jego diagnostykę na każdym etapie	Test teoretyczny
Posiada umiejętności w dziedzinie diagnostyki i przywracania ruchu sieciowego:	Stosuje komendy właściwe dla występującego problemu Uzyskuje dostęp do urządzenia przy zastosowaniu różnych metod (SSH< koncola etc) Konfiguruje reguły firewall. Stosuje wbudowane narzędzia diagnostyczne Znajduje rozwiązania problemów z łącznością sieciową Przekierowuje logi urządzeń do pamięci masowych oraz zewnętrznych systemów do kolekcji logów. Odseparowuje sieci za pomocą VLAN. Tworzy strukturę sieci odporną na awarię L2/L3, wykorzystując bonding oraz VRRP (Virtual Router Redundancy Protocol)	Test teoretyczny
Stosuje nowo nabyte kompetencje społeczne:	Komunikuje się efektywnie ze specjalistami ds. cyberbezpieczeństwa oraz pracownikami. Przekonuje współpracowników i interesariuszy do własnego zdania.	Test teoretyczny

Kwalifikacje

Kompetencje

Usługa prowadzi do nabycia kompetencji.

Warunki uznania kompetencji

Pytanie 1. Czy dokument potwierdzający uzyskanie kompetencji zawiera opis efektów uczenia się?

Zawiera, w rozbiciu na poszczególne kryteria (wiedza, edukacja, rozwój)

Pytanie 2. Czy dokument potwierdza, że walidacja została przeprowadzona w oparciu o zdefiniowane w efektach uczenia się kryteria ich weryfikacji?

Tak

Pytanie 3. Czy dokument potwierdza zastosowanie rozwiązań zapewniających rozdzielenie procesów kształcenia i szkolenia od walidacji?

Tak

Program

1. Przetwarzanie ruchu na urządzeniu sieciowym
2. Routing- szczegółowy proces wyboru trasy
3. Policy routes
4. Sesje
5. Model ISO/ OSI
6. Session helpers
7. Stany sesji, flagi
8. Narzędzia diagnostyczne
9. Sposoby połączenia z urządzeniem
10. Podejście do rozwiązywania problemów
11. Przydatne komendy
12. Diagnostyka VPNów
13. Diagnostyka FSSO
14. Wprowadzenie do bezpieczeństwa systemów Informatycznych,
15. Sieć Internet jako zagrożenie dla przedsiębiorstwa,
16. Ochrona informacji oraz środków pieniężnych,
17. Bezpieczeństwo danych w odniesieniu do zewnętrznych nośników danych takich jak pamięci pendrive oraz zewnętrzne dyski twarde,
18. Konfiguracja reguł firewalla, routing, sterowanie przepływem pakietów

Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 16

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 16 Przetwarzanie ruchu na urządzeniu sieciowym, Routing-szczegółowy proces wybory trasy - prezentacja wykład, dyskusja	Katarzyna Warkocz	16-05-2025	08:00	09:30	01:30
2 z 16 Przetwarzanie ruchu na urządzeniu sieciowym, Routing-szczegółowy proces wybory trasy - prezentacja wykład, dyskusja	Katarzyna Warkocz	16-05-2025	09:45	11:15	01:30
3 z 16 Policy routes, sesje-prezentacja wykład, dyskusja	Katarzyna Warkocz	16-05-2025	11:30	13:00	01:30
4 z 16 Warsztaty praktyczne	Katarzyna Warkocz	16-05-2025	13:30	15:00	01:30
5 z 16 Warsztaty praktyczne	Katarzyna Warkocz	16-05-2025	15:15	16:45	01:30
6 z 16 Model ISO/OSI, Session helpers-prezentacja, wykład, dyskusja	Katarzyna Warkocz	17-05-2025	08:00	09:30	01:30
7 z 16 Stany sesji, flagi-prezentacja, wykład, dyskusja	Katarzyna Warkocz	17-05-2025	09:45	11:15	01:30
8 z 16 Warsztaty praktyczne	Katarzyna Warkocz	17-05-2025	11:30	13:00	01:30
9 z 16 Narzędzia diagnostyczne-prezentacja, wykład, dyskusja	Katarzyna Warkocz	17-05-2025	13:30	15:00	01:30

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
10 z 16 Warsztaty praktyczne	Katarzyna Warkocz	17-05-2025	15:15	16:45	01:30
11 z 16 Sposoby połączenia z urządzeniem, podejście do rozwiązywania problemów - prezentacja, wykład, dyskusja	Katarzyna Warkocz	18-05-2025	08:00	09:30	01:30
12 z 16 Warsztaty praktyczne	Katarzyna Warkocz	18-05-2025	09:45	11:15	01:30
13 z 16 Przydatne komendy, Diagnostyka VPNów, Diagnostyka FSSO- prezentacja, wykład, dyskusja	Katarzyna Warkocz	18-05-2025	11:30	13:00	01:30
14 z 16 Warsztaty praktyczne	Katarzyna Warkocz	18-05-2025	13:30	15:00	01:30
15 z 16 Warsztaty praktyczne	Katarzyna Warkocz	18-05-2025	15:15	16:45	01:30
16 z 16 Walidacja	Katarzyna Warkocz	18-05-2025	17:00	17:45	00:45

Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	5 500,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	5 500,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	171,88 PLN
Koszt osobogodziny netto	171,88 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

Katarzyna Warkocz

W ciągu ostatnich 2 lat przeprowadziła ponad 200 godzin szkoleniowych. Specjalizuje się w szkoleniach dla właścicieli firm oraz dla handlowców. Posiada wieloletnie doświadczenie w zarządzaniu zespołem oraz prowadzeniu przedsiębiorstwa szkoleniowego. Ponad 5 letnia praca w obszarze IT, w tym w obszarze cybersecurity, w zakresie kompleksowej obsługi sieci komputerowych oraz wdrażania rozwiązań bezpieczeństwa. Posiada certyfikaty Network Security Professional (NSE4), Network Security Analyst (NSE5) oraz Network Security Architect (NSE7). Odpowiedzialna za wdrożenie systemu ISO 9001:2015, standardów przetwarzania danych osobowych, a także dokumentację akredytacyjną. Posiada zdolności analityczne, doświadczenie w sporządzaniu informacji prawnych, raportów, analiz, sprawozdań i procedur, przygotowywaniu prezentacji.

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Organizator zapewnia wszelkie niezbędne materiały oraz wirtualne środowisko testowe.

Ćwiczenia oparte są o infrastrukturę Fortinet- Uczestnicy otrzymują niezbędne dostępy po rozpoczęciu ćwiczeń.

Ćwiczenia praktyczne polegają na otrzymaniu przez Uczestnika dostępu do środowiska wirtualnego zawierającego całą niezbędną infrastrukturę. uczestnik samodzielnie wykonuje w nim zadania analogiczne do codziennej pracy w środowisku produkcyjnym.

Informacje dodatkowe

Usługa realizowana jest w godzinach dydaktycznych (1 godz.= 45 min.)

Usługa obejmuje 32 godziny dydaktyczne (po 45 min).

Podczas jej realizacji zapewniony jest dobrostan uczestników poprzez zaplanowane przerwy, natomiast czas przerw nie jest wliczany do czasu usługi.

Warunki techniczne

Usługa będzie realizowana przy użyciu Microsoft Teams.

Minimalne wymagania sprzętowe dla uczestników:

Procesor dwurdzeniowy 2GHz lub lepszy (zalecany czterordzeniowy)

2GB pamięci RAM (zalecane 4GB lub więcej)

System operacyjny taki jak Windows 10, Mac OS (zalecana najnowsza wersja), Linux, Chrome OS.

Niezbędne oprogramowanie - przeglądarka internetowa. Polecamy szczególnie przeglądarki Chrome, Opera, Firefox.

Kontakt



Katarzyna Warkocz

E-mail k.warkocz@o2.pl

Telefon (+48) 793 338 397