

# Teória sietí a TCP/IP - nevyhnutné minimum správcu a príprava na Network+

Kód kurzu: GOC2

Na tomto kurze získajú účastníci znalosti o sieťach (prevažne TCP/IP), ktoré sú nevyhnutné pre každého administrátora a správcu siete zodpovedného za údržbu a správu sietí v podnikovom prostredí. Kurz CompTIA Network+ je určený IT profesionálom, ktorých zameraním je správa, návrh a údržba sieťového prostredia od hardvérových prostriedkov až po aplikačné vybavenie. Cieľom kurzu je okrem nadobudnutia vedomostí a zručností potrebných na administráciu sietí aj zvládnutie všeobecne uznávanej certifikačnej skúšky CompTIA Network+.

## Pre koho je kurz určený

Kurz je určený pracovníkom zodpovedným za údržbu a správu sietí v podnikovom prostredí.

## Čo vás naučíme

Na tomto kurze získajú účastníci znalosti sietí (prevažne TCP/IP), ktoré sú nevyhnutné pre každého administrátora a správcu siete.

## Požadované vstupné znalosti

Užívateľské ovládanie klientskeho operačného systému Windows.

## Osnova kurzu

Úvod k sieťam, príklady sietí, tvorba sieťového prostredia

- Rozsahy sietí
- Komponenty podieľajúce sa na tvorbe sieťového prostredia
- Topológia sietí
- Sieťové technológie

RM ISO/OSI model

- Vznik ISO/OSI modelu
- Sedem vrstiev modelu
- Prenos dát
- Druhy služieb

Sieťové protokoly

- Protokoly a prenos dát
- Obvyklé protokoly používané v sieťovom prostredí
- Iné komunikačné protokoly
- Protokoly používané pre RAS spojení

Protokol TCP/IP

- Súbor protokolov TCP/IP
- Preklad mien na sieťach TCP/IP
- Popis procesu prenosu dát
- Smerovanie dát medzi sieťami

Adresovanie pomocou protokolu IP

- Triedy IP adries
- Subneting
- Plánovanie adresného priestoru
- Konfigurácia protokolu TCP/IP

Optimalizácia vyhľadávania hosta v sieti používajúci IP adresu

- Binárny zápis IP adresy
- Binárny zápis „subnet mask“
- Proces vyhľadávania hosta v sieti a predanie dát

Možnosti sledovania siete

### GOPAS Praha

Kodaňská 1441/46  
101 00 Praha 10  
Tel.: +420 234 064 900-3  
[info@gopas.cz](mailto:info@gopas.cz)

### GOPAS Brno

Nové sady 996/25  
602 00 Brno  
Tel.: +420 542 422 111  
[info@gopas.cz](mailto:info@gopas.cz)

### GOPAS Bratislava

Dr. Vladimíra Clementisa 10  
Bratislava, 821 02  
Tel.: +421 248 282 701-2  
[info@gopas.sk](mailto:info@gopas.sk)



Copyright © 2020 GOPAS, a.s.,  
All rights reserved

# Teória sietí a TCP/IP - nevyhnutné minimum správcu a príprava na Network+

- Network monitor
- Analýza sieťovej prevádzky
- Riešenie problémov v sieťach

## Automatické pridelenie Internet Protocol (IP) adries

- Prehľad o DHCP
- Inštalácia služby DHCP
- Autorizácia služby DHCP
- Tvorba a konfigurácia DHCP "Scope"
- Prispôsobenie funkcií služby DHCP
- Konfigurácia DHCP v smerovanom IP prostredí
- Podpora DHCP

## Implementácia rozlišovania mien pomocou DNS

- Prehľad dopytovacieho procesu DNS
- Inštalácia služby DNS
- Konfigurácia rozlišovania mien na klientoch
- Tvorba a konfigurácia zón
- Konfigurácia DNS pre interné použitie
- Integrácia DNS a DHCP
- Podpora a riešenie problémov na DNS serveroch

## Konfigurácia Windows serveru ako smerovače

- Prehľad smerovačov a smerovacích tabuliek
- Konfigurácia sieťových spojení
- Zaisťovanie smerovania pomocou služieb Routing and Remote Access
- Konfigurácia statických ciest v smerovaní
- Konfigurácia smerovacieho protokolu Routing Information Protocol

## Konfigurácia prístupu k Internetu pre sieť

- Možnosti v pripojení siete k Internetu
- Konfigurácia prístupu k Internetu pomocou smerovača
- Konfigurácia prístupu k Internetu pomocou prekladu adries (NAT)

### GOPAS Praha

Kodaňská 1441/46  
101 00 Praha 10  
Tel.: +420 234 064 900-3  
[info@gopas.cz](mailto:info@gopas.cz)

### GOPAS Brno

Nové sady 996/25  
602 00 Brno  
Tel.: +420 542 422 111  
[info@gopas.cz](mailto:info@gopas.cz)

### GOPAS Bratislava

Dr. Vladimíra Clementisa 10  
Bratislava, 821 02  
Tel.: +421 248 282 701-2  
[info@gopas.sk](mailto:info@gopas.sk)



Copyright © 2020 GOPAS, a.s.,  
All rights reserved