

Aplikácie počítačových sietí



Gabriel Bugár

gabriel.bugar@tuke.sk

BN_32 - 515

Obsahová náplň predmetov

■ Cisco Certified Network A & P

CAREERS

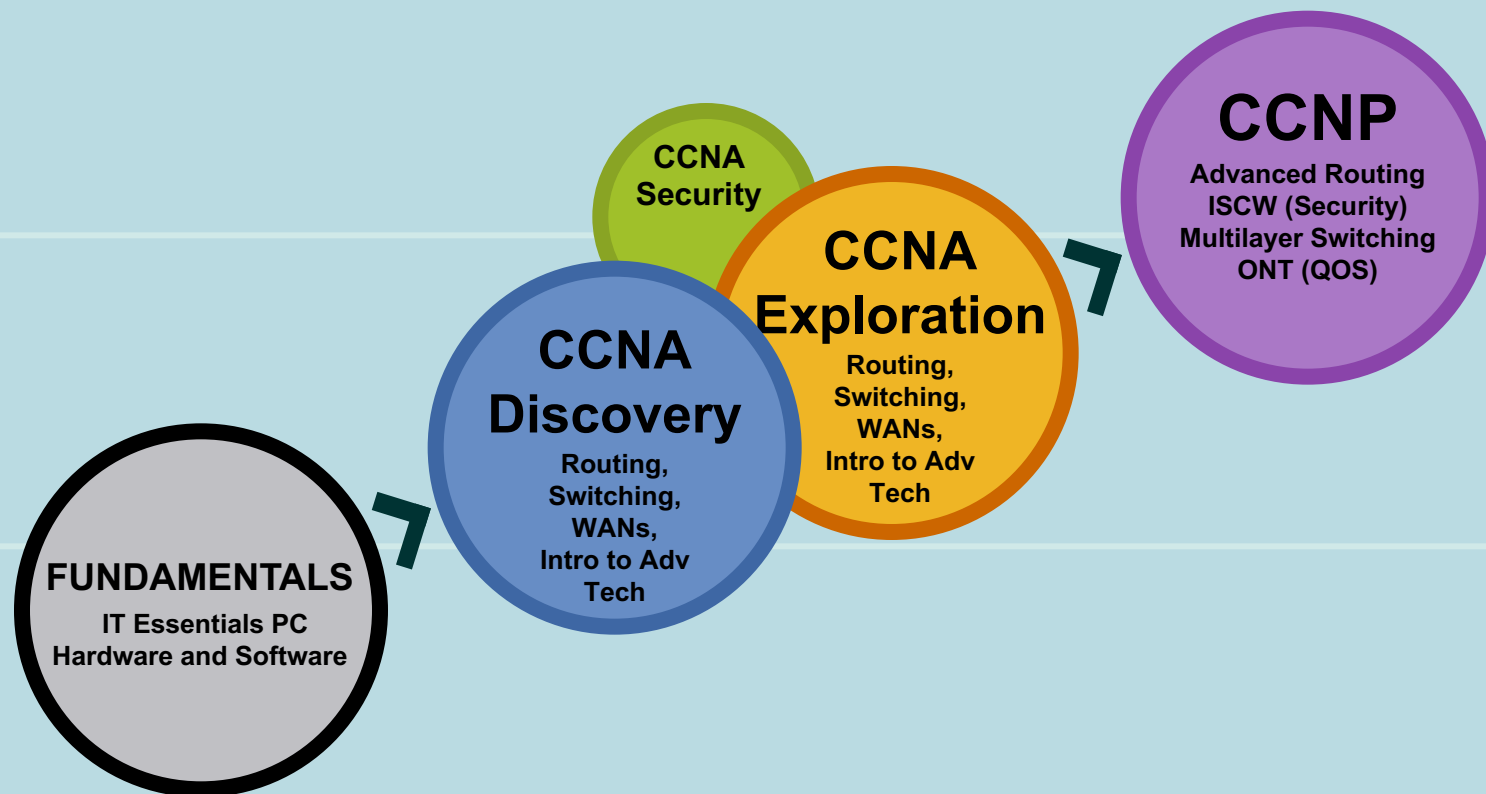
Enterprise
and
Campus
Networking

Small and
Medium
Business
Networking

Network
Installer

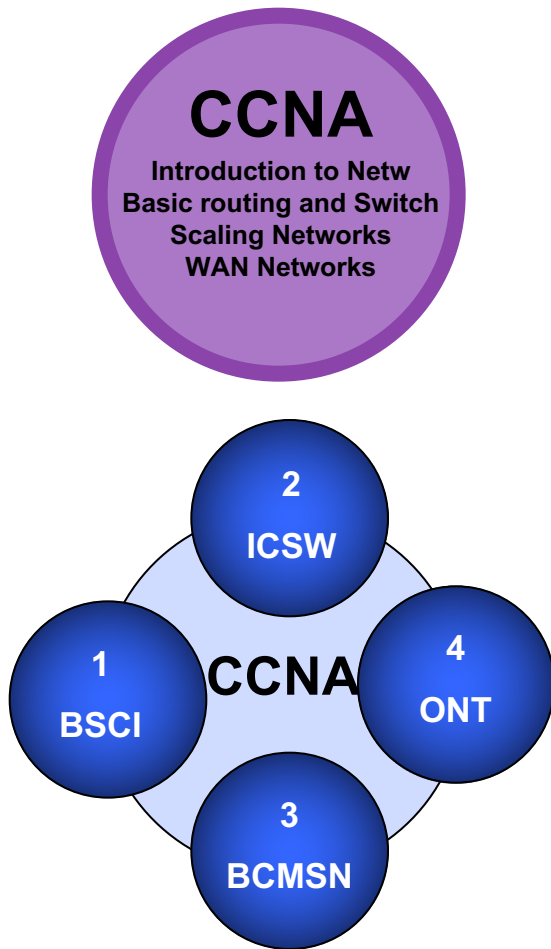
Basic IT
Support

System
Admin

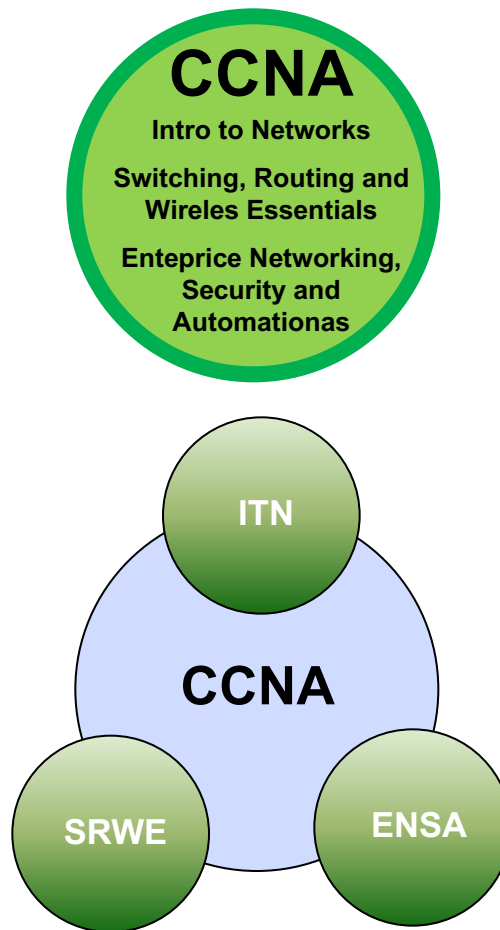


Bc.: CCNA

Minulost'



Súčasnost'



Priemysel

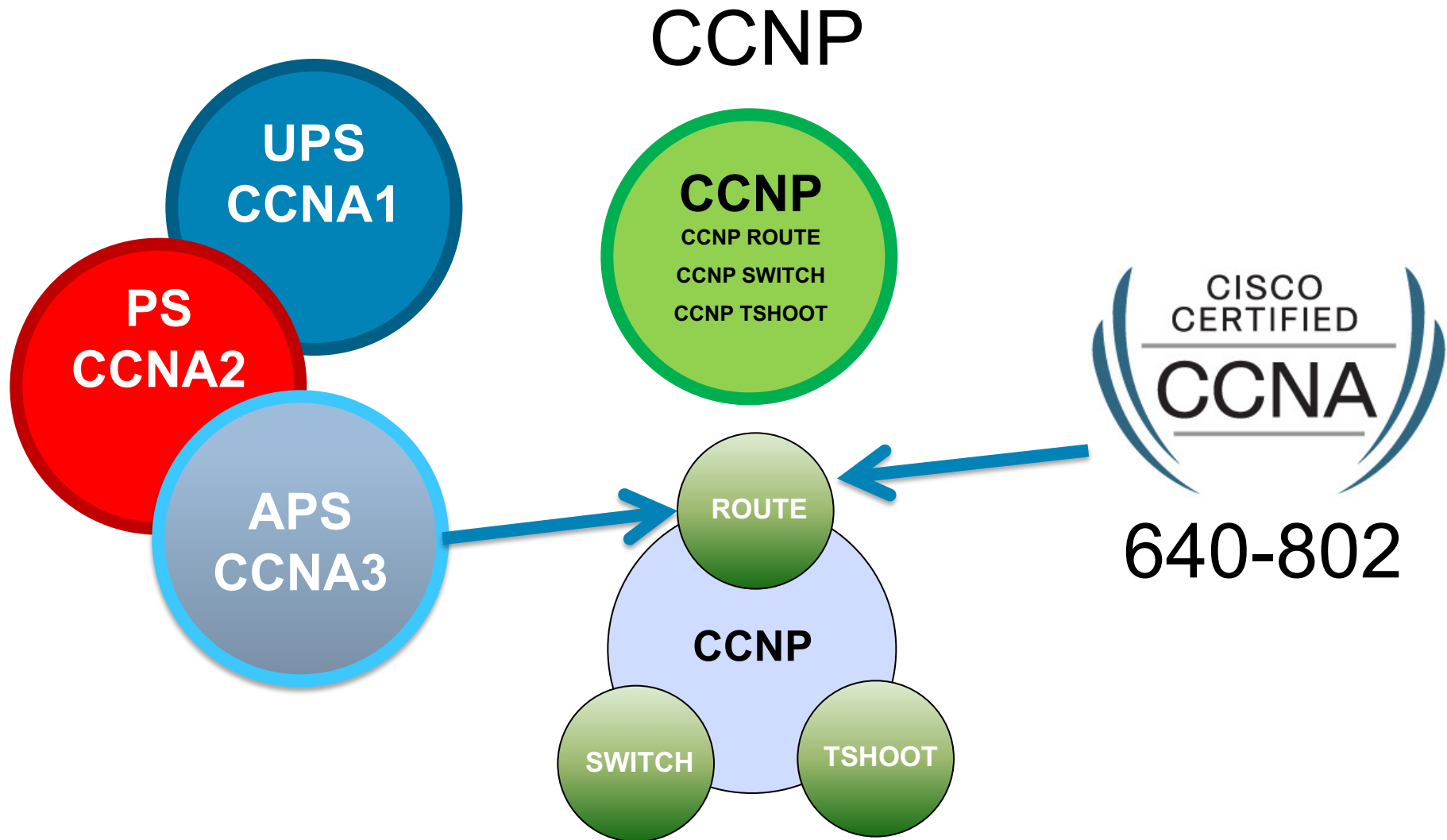


300-101 ROUTE

642-813 SWITCH

642-832 TSHOOT

Prerekvizity predmetov



Laboratórium počítačových sietí

Je orientované na systematickú a cielenú výučbu predmetov súvisiacich s návrhom a budovaním lokálnych počítačových sietí LAN na báze implementácie a realizácie základných konfigurácií aktívnych sieťových komponentov.



BN_32 – 514

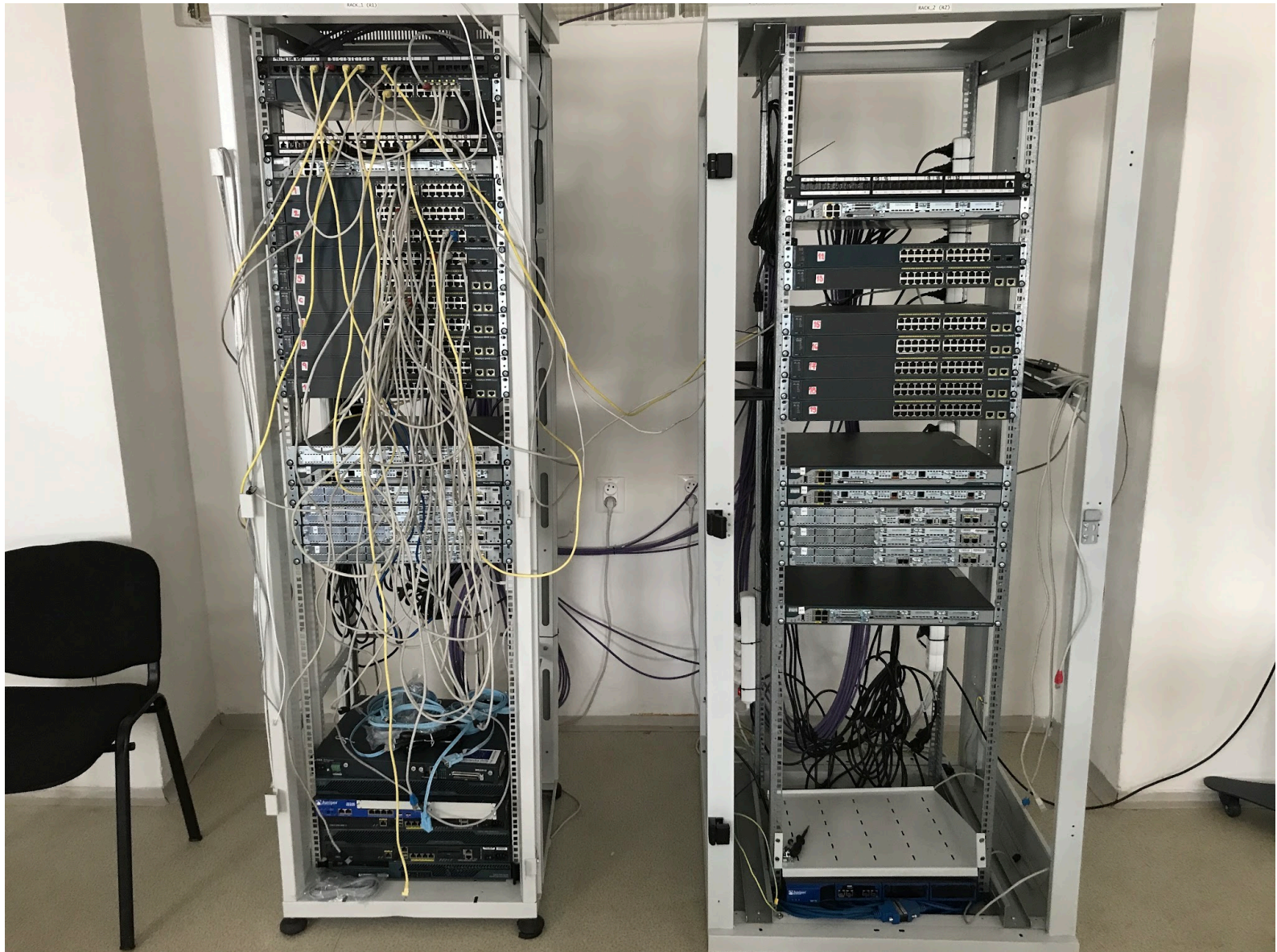
Laboratórium počítačových sietí



Laboratórium počítačových sietí



Laboratórium počítačových sietí



Hodnotenie predmetov

Cvičenia
40 bodov

- **9 bodov** za 3 testy (T) na cvičeniach (každý za 3 body)
- **Podmienky udelenia zápočtu:**
 - netacad testy $\geq 80\%$
 - praktická úloha (SBA) $\geq 70b$ (z max. 100b)
- **Zápočet = $21 + T + (SBA-70) / 3$**

Skúška
60 bodov

- **40 bodov** za písomnú časť
- **20 bodov** za ústnu skúšku

Obsahová náplň predmetov

CCNA v7 Course #1

Networking Today

Basic Switch and End Device Configuration

Protocol Models

Physical Layer

Number Systems

Data Link Layer

Ethernet Switching

Network Layer

Address Resolution

Basic Router Configuration

IPv4 Addressing

IPv6 Addressing

ICMP

Transport Layer

Application Layer

Network Security Fundamentals

Build a Small Network

CCNA v7 Course #2

Basic Device Configuration

Switching Concepts

VLANs

Inter-VLAN Routing

STP

Etherchannel

DHCPv4

SLAAC and DHCPv6 Concepts

FHRP Concepts

LAN Security Concepts

Switch Security Configuration

WLAN Concepts

WLAN Configuration

Routing Concepts

IP Static Routing

Troubleshoot Static and Default Routes

CCNA v7 Course #3

Single-Area OSPFv2 Concepts

Single-Area OSPFv2 Configuration

WAN Concepts

Network Security Concepts

ACL Concepts

ACLs for IPv4 Configuration

NAT for IPv4

VPN and IPsec Concepts

QoS Concepts

Network Management

Network Design

Network Troubleshooting

Network Virtualization

Network Automation

 New/significantly changed content

Závěrečné práce

- Implementácia podnikovej a súkromnej siete pomocou technológie DMVPN
- Mikroslužby a reaktívne programovanie
 - Strojové učenie v kognitívnych rádiových sieťach
- Implementácia systému pre podporu určovania správneho skloňovania slov v textoch v slovenskom jazyku
- Analýza prevádzkových vlastností VoIP sietí
- Aplikácia umelej inteligencie v dátových sieťach
- Optimalizácia umiestnenia autonómnych dronov ako mobilné základňové stanice
- Dynamicky prístup k spektru v kognitívnych rádiových sieťach



Ďakujem za pozornosť.

gabriel.bugar@tuke.sk