



VSTUPNÁ ŠEAST

Název komplexního řešení/projektu

Konfigurace směrovacích a nastavení směrovacích protokolů

Kód řešení

18-u-4/AC22

Využitelnost komplexního řešení

Kategorie dosaženého vzdělání

M (EQF úroveň 4)

Skupiny oborů

18 - Informatické obory

Vazba na vzdělávací moduly

Směrování IPv4

Ámota

Střední průmyslová škola dopravní, a.s., Plzeňské, Praha 5

Klínová kompetence

Kompetence k užívání, Kompetence k řešení problémů, Digitální kompetence

Datum vytvoření

11. 06. 2019 11:53

Dílo/Asnování národnost - Odborné vzdělávací vzdělání

20

Dílo/Asnování národnost - Všeobecné vzdělání

Poznámka k dílu řešení

Rozšíření řešení

2. rozšíření, 3. rozšíření

Åezení řešení

individuálně

Charakteristika/anotace

Cílem komplexního řešení je osvojení znalostí o koncepcích směrování, základní konfigurace směrování, základní konfigurace směrovacích protokolů.

JADRO řešení

Odkazy/vázání s dalšími řešeními

1. vysvětlí základní koncepci směrování
2. definuje a konfiguruje směrová (základní parametry)
3. popisuje, konfiguruje a ověřuje provozní stav rozhraní zařízení
4. kontroluje konfiguraci zařízení a sám povou konektivitu pomocí pásmeckazá ping, telnet nebo SSH
5. porovnává metody směrování a protokoly směrování
6. konfiguruje, kontroluje a řeší potenciální protokolu RIP, RIPv2
7. konfiguruje, kontroluje a řeší potenciální protokolu OSPF

Specifikace hlavních a sekundárních aktivit projektu vč. doporučeního řešení rozvrhu

Strategie uAenA:

- frontA;lnA vyuAovA;jnA
- konfigurace smA;rovaA;e, ovA;A;menA konektivity
- konfigurace smA;rovacA;ch protokolA;

UAebnA Äinnosti:

- odbornA;½ vA;½ klad s prezentacA;
- vlastnA Äinnost A;¾A;kA; pA;TMi studiu doporuAenA; odbornA; literatury a studijnAch materiA;A;
- studium standardA; a algoritmu smA;rovacA;ch protokolA;
- vzorovA; pA;TMÄklady konfigurace jednotlivA;ch smA;rovacA;ch protokolA; v simulaAnAm prostA;TMedA;
- vizualizace Äinnosti smA;rovacA;ch protokolA; v simulaAnAm prostA;TMedA
- praktickA; cviAenA v simulaAnAm prostA;TMedA ke konfiguracAm smA;rovacA;ch protokolA;

MetodickA; doporuAenA;

- DatovA; sA;tA;
- PoA;taA;ovA; sA;tA;

ZpA;sob realizace

- PraktickA;: propojeni routerA; s PC dle zadA;jnA, nastavenA adresace a Clock Rate, nastavenA hesel a dynamickA;ho smA;rovA;jnA, ovA;A;menA-funkA;nosti a dostupnosti.
- A;kolnA laboratoA;TM
- PC uAebna

PomA;cky

- PoA;taA; â€“ program Cisco Packet Tracer
- AktivnA prvky â€“ Cisco Router, Switch

VÅje je nezbytnA; pro A;¾A;ka i vyuAujAcA;ho.

VÄSTUPNÄ ÄŒEAST

Popis a kvantifikace vA;zech plA;novanA;ch vA;½stupA;

1. Propojit routery s PC dle pA;TMiloA;¾enA;ch schA;mat.
2. Nastaviti IP adresy a u DCE routeru Clock Rate.
3. Nastaviti hesla pro pA;TMÄstup na konzolu, pA;TMes Telnet a do privilegovaneho mÄ;du.
4. MÄsto statickA;ho nastavenA cest do vzdA;jlenA;ch sA;tA nastaviti protokol RIP a OSPF.
5. ProhlA;dnotu si smA;rovacA; tabulku.
6. VyzkouA;jte funkA;nost pA;TMÄkazu Ping.
7. ZmÄ;nit verze protokolA;.

KritA;ria hodnocenA;

HodnocenA je individuA;jnA.

SpInA;nA Ä;lohy znamenA;:

- FunkA;nA propojenA routerA; a PC dle zadA;jnA.
- FunkA;nA nastavenA IP adres a Clock Rate.
- FunkA;nA nastavenA hesel.
- FunkA;nA nastavenA smA;rovacA;ch protokolA;.
- FunkA;nost pA;TMÄkazu Ping.

KritA;ria hodnocenA:

ProspÄ;l na vA;½bornA;½:

- BezchybnA; propojenA routerA; dle zadA;jnA.
- BezchybnA; nastavenA IP adres a Clock Rate.
- BezchybnA; pA;TMiA;TMazenA hesel.
- BezchybnA; nastavenA smA;rovacA;ch protokolA;.
- OvA;A;menA funkA;nosti pA;TMÄkazem Ping.

ProspÄ;l na chvalebnA;½:

- BezchybnA; propojenA routerA; dle zadA;jnA.
- BezchybnA; nastavenA IP adres a Clock Rate.
- BezchybnA; pA;TMiA;TMazenA hesel.
- DrobnA; nedostatky v nastavenA smA;rovacA;ch protokolA;.
- OvA;A;menA funkA;nosti pA;TMÄkazem Ping.

ProspÄ;l na dobrA;½:

- DrobnA; nedostatky v propojenA routerA; dle zadA;jnA.
- DrobnA; nedostatky v nastavenA IP adres a Clock Rate.
- DrobnA; nedostatky v pA;TMiA;TMazenA hesel.
- DrobnA; nedostatky v nastavenA smA;rovacA;ch protokolA;.
- OvA;A;menA funkA;nosti pA;TMÄkazem Ping.

ProspÄ;l na dostateÄnA;½:

- Nedostatky v propojené routeru dle zadání.
- Nedostatky v nastavení IP adres a Clock Rate.
- Nedostatky v přihlašovacích protokolech.
- Nedostatky v nastavení směrovacích protokolů.
- Nemožnost ověření funkčnosti příkazem Ping.

Prospěšní na nedostatečný:

- Nedostatečné nebo chybné konfigurace dle zadání.

Doporučení; literatura

LAMMLE, Todd. *Cisco Certified Network Associate*. Computer Press, Brno. ISBN 978-80-251-2359-1.

Poznámky

Obsahové upřesnění

Ov RVP - Odborné vzdělávací výuky ve vztahu k RVP

Přílohy

- [Zadání_Zakladni-konfigurace-smerovace-a-smerovacich-p.pptx](#)
- [Resení_Zakladni-konfigurace-smerovace-a-smerovacich-p.pptx](#)

Materiál vznikl v rámci projektu Modernizace odborného vzdělávacího programu (MOV), který byl spolufinancován z Evropských strukturálních fondů a jehož realizaci zajišťoval Národní pedagogický institut České republiky. Autorem materiálu a výjech jeho autorstva, nenáleží uvedeno jinak, je Soňa Kaniová. [Creative Commons CC BY SA 4.0](#) "Uveďte původ a češtěte licenci 4.0 Mezinárodně".