



VSTUPNÍ ŠLOHA

Název komplexní šlohy/projektu

Podpora vývoje a inovací s proměnnou délkou masky - VLSM

Kód šlohy

18-u-4/AC24

Využitelnost komplexní šlohy

Kategorie dosaženého vzdělání

M (EQF úroveň 4)

Skupiny oborů

18 - Informatické obory

Vazba na vzdělávací modul(y)

Ákola

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

Klíčové kompetence

Kompetence k učení, Kompetence k řešení problémů, Digitální kompetence

Datum vytvoření

11. 06. 2019 12:22

Délka/časová náročnost - Odborné vzdělávání

16

Délka/časová náročnost - Všeobecné vzdělávání

Poznámka k dle šlohy

Ročník(y)

2. ročník, 3. ročník

Šešle šlohy

individuální

Charakteristika/anotace

Šloha je efektivní rozdělená jednací sítí na více sítí pomocí masek podsítě s různou délkou a různým typem návrhu sítě.

JÁDRO ŠLOHY

Očekávané výsledky učení

1. definuje adresace
2. objasní názvosloví sítě IP
3. používá záznamní hierarchické schéma adresování IP
4. používá rozsah třídy IP adres
5. vypočítá a aplikuje schéma adresování sítě, včetně návrhu adresování VLSM IP
6. určí potřebu adresování beztržní schéma adresování pomocí VLSM
7. identifikuje a napraví běžné problémy související s adresováním IP a konfigurací hostitele

Specifikace hlavních učebních aktivit projektu v. doporučeného časového rozvrhu

Strategie učení:

- frontální vložení
- v½pořadí adresace

Užební činnosti:

- odborný v½ v½klad s prezentací
- vlastní činnost ¼ávká pátí studiu doporučené odborné literatury a studijních materiálů
- studium adresace a základního názvosloví adresace
- vzorové pátklady v½pořadí adresace dle metody VLŠM
- vizualizace činnosti navržená sářoví infrastruktury ke vzorové IP adresaci
- praktický cvičení v simulacích prostředí

Metodický doporučení

- Datová síť
- Počítačová síť / Informatika

Způsob realizace

- Metoda teoreticko-praktická: správné rozdání sítě na podsítě, správné páťmířazené podsítě pro ethernetové a síťové rozhraní, správné páťmířazené podsítě IP adres, masek, broadcastu a adresy sítě k danému rozhraní.
- Úloha bude měřena v užební.

Pomůcky

Papír, tužka, páťmířpadná kalkulačka.

VÁSTUPNÁ ČÁST

Popis a kvantifikace v½ech pláňnovaných v½stupů

- Správné rozdání sítě na počet podsítí.
- Správné páťmířazené podsítě pro síťové rozhraní a síťové rozhraní.
- Správné páťmířazené podsítě IP adres, masek, broadcastu a adresy sítě pro dané rozhraní.

Kritéria hodnocení

Hodnocení je individuální.

Splnění úlohy znamená:

- Funkční rozdání sítě na páťmesní½ počet podsítí.
- Funkční páťmířazené podsítě pro síťové rozhraní.
- Funkční páťmířazené podsítě pro ethernetové rozhraní.
- Funkční páťmířazené podsítě IP adres, masek, broadcastu a adresy sítě pro dané rozhraní.

Kritéria hodnocení:

Prospěch na v½borní½:

- Bezchybné rozdání sítě na páťmesní½ počet podsítí.
- Bezchybné páťmířazené podsítě pro síťové rozhraní.
- Bezchybné páťmířazené podsítě pro ethernetové rozhraní.
- Bezchybné páťmířazené podsítě IP adres, masek, broadcastu a adresy sítě pro dané rozhraní.

Prospěch na chvalitební½:

- Bezchybné rozdání sítě na páťmesní½ počet podsítí.
- Bezchybné páťmířazené podsítě pro síťové rozhraní.
- Bezchybné páťmířazené podsítě pro ethernetové rozhraní.
- Drobné nedostatky v páťmířazené podsítě IP adres, masek, broadcastu a adresy sítě pro dané rozhraní.

Prospěch na dobrí½:

- Drobné nedostatky v rozdání sítě na páťmesní½ počet podsítí.
- Drobné nedostatky v páťmířazené podsítě pro síťové rozhraní.
- Drobné nedostatky v páťmířazené podsítě pro ethernetové rozhraní.
- Drobné nedostatky v páťmířazené podsítě IP adres, masek, broadcastu a adresy sítě pro dané rozhraní.

Prospěch na dostatečn½:

- Nedostatky v rozdání sítě na páťmesní½ počet podsítí.
- Nedostatky v páťmířazené podsítě pro síťové rozhraní.
- Nedostatky v páťmířazené podsítě pro ethernetové rozhraní.
- Nedostatky v páťmířazené podsítě IP adres, masek, broadcastu a adresy sítě pro dané rozhraní.

Prospěch na nedostatečn½:

- Nedostatečn½ nebo ¼ájdí½ v½pořadí adresace dle metody VLŠM.

Doporučená literatura

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

Poznámky

Obsahová úroveň

OV RVP - Odborná vzdělávání ve vztahu k RVP

Přílohy

- [Pracovní-list_Podsitovani-s-promennou-delkou-masky-vlsm.pptx](#)
- [Zadani_Podsitovani-s-promennou-delkou-masky-vlsm.pptx](#)
- [Reseni_Podsitovani-s-promennou-delkou-masky-vlsm.pptx](#)

Materiál vznikl v rámci projektu Modernizace odborného vzdělávání (MOV), který byl spolufinancován z Evropských strukturálních a investičních fondů a jeho realizaci zajišťoval Národní pedagogický ústav České republiky. Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Soňa Kanárová. [Creative Commons CC BY SA 4.0](#) © Uveďte původ a

Zachovejte licenci 4.0 Mezinárodní