1. Přiřaďte k názvům čtyř různých sítí či technologií uvedených v levém sloupci jejich odpovídající popis uvedený v pravém sloupci.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ad-hoc |  | Síť pokrývající území státu nebo větší s podporou hlasových, textových a multimediálních služeb. |
|  |  |  |
| Bluetooth |  | Síť vhodná pro pokrytí velkých kanceláří s dosahem zhruba do 100 m. |
|  |  |  |
| Wi-Fi |  | Bezdrátová technologie nahrazující kabelové propojení periferních zařízení. |
|  |  |  |
| Buňková síť |  | Dosahem malá síť propojující několik zařízení komunikujících mezi sebou v režimu rovný s rovným (peer-to-peer). |

1. Upravte následující tvrzení tak, aby jeho znění bylo pravdivé.

V bezdrátové síti je soubor rozšířených služeb definován jako soubor .

WPA je zkratka pro .

Nejlepší způsob zabezpečení přístupu do Wi-Fi sítě je využití zabezpečení typu .

1. V levém sloupci jsou označení několika standardů IEEE 802.11. Přiřaďte správnou položku z levého sloupce odpovídajícímu popisu uvedenému v pravém sloupci.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| IEEE 802.1 |  | Pracuje ve frekvenčním pásmu ISM s přenosovou rychlostí 54 Mbit/s a využívá modulaci OFDM |
|  |  |  |
| IEEE 802.11a |  | Pracuje ve frekvenčním pásmu ISM s přenosovou rychlostí 11 Mbit/s a využívá techniku DSSS |
|  |  |  |
| IEEE 802.11b |  | Pracuje ve frekvenčním pásmu ISM s přenosovou rychlostí 1 až 2 Mbit/s a využívá metodu FHSS |
|  |  |  |
| IEEE 802.11g |  | Pracuje ve frekvenčním pásmu ISM s přenosovou rychlostí 48 Mbit/s a využívá modulaci OFDM |

1. Referenční model OSI rozděluje síťovou komunikaci do sedmi navzájem nezávislých vrstev. Každá vrstva podporuje různé procesy v sítích a zařízeních prostřednictvím protokolů. Doplňte prosím do následující tabulky názvy jednotlivých vrstev OSI modelu. Číslo 7 označuje nejvyšší vrstvu a číslo 1 pak vrstvu nejnižší.

|  |
| --- |
| **7.** Aplikační |
| **6.** Prezentační |
| **5.** Relační |
| **4.** Transportní |
| **3.** Síťová |
| **2.** Spojová |
| **1.** Fyzická |

1. Předpokládejme následující modelovou situaci. Právě provádíte přesun dat ve velké konferenční místnosti. S velkou pravděpodobností je zde potenciální množina uživatelů, kteří se budou snažit ve stejný okamžik o přenos dat také.

Pro přenos dat v takové situaci je nejlepší volbou použití technologie .

1. Uveďte tři základní pojmy spojené s procesem zabezpečení komunikace.

1. identifikace

2. zabezpečení

3. celistvost

1. Které z následujících vlastností jsou výhodou či nevýhodou bezdrátových komunikací: flexibilita, zabezpečení, mobilita, přenosová rychlost, úspora nákladů, interference a produktivita.

|  |  |
| --- | --- |
| Výhoda | Nevýhoda |
| flexibilita | zabezpečení |
| mobilita | přenosová rychlost |
| úspora nákladů | interference |
| produktivita |  |