

WYMAGANIA EDUKACYJNE I KRYTERIA OCENIANIA Z PRZEDMIOTU

Sieci komputerowe

Technik informatyk Klasa: 2

Wymagania na ocenę: **dopuszczający**

- zna definicje: sieć komputerowa, protokół komunikacyjny, medium transmisyjne
- podaje przykłady protokołów komunikacyjnych
- wymienia podstawowe usługi sieciowe
- wymienia sposoby adresowania w sieciach komputerowych
- rysuje schemat i wymienia podstawowe topologie i technologie sieci LAN
- odróżnia aktywne i pasywne elementy sieci komputerowej
- definiuje sieć rozległą
- wyjaśnia pojęcie trasowanie i algorytmy trasowania
- określa zastosowanie sieci typu Token-Ring, Ethernet i FDDI
- identyfikuje klasy adresów IPv4/IPv6
- identyfikuje urządzenia sieciowe na podstawie opisu oraz parametrów technicznych
- identyfikuje urządzenia sieciowe na podstawie wyglądu i symboli graficznych
- identyfikuje materiały, urządzenia i narzędzia występujące w procesie budowy lokalnej sieci komputerowej
- identyfikuje etapy robót projektowych, monterskich i konfiguracyjnych

Wymagania na ocenę: **dostateczny**

- wymagania na ocenę dopuszczającą
- wskazuje różnice pomiędzy siecią LAN i WAN.
- podaje przykłady wykorzystania usług sieciowych
- wymienia media transmisyjne stosowane w topologiach i technologiach sieciowych
- omawia zasadę działania podstawowych obiektów sieciowych
- podaje przykłady i zademonstruje wykorzystanie zasobów LAN i WAN
- wymienia elementy sieci typu Token-Ring, Ethernet i FDDI
- charakteryzuje warstwy modelu odniesienia ISO-OSI
- klasyfikuje elementy komputerowej sieci strukturalnej, urządzenia sieciowe i oprogramowanie sieciowe
- używa dokumentacji technicznej urządzeń i instalacji sieciowych w formie elektronicznej
- sklasyfikuje urządzenia sieciowe
- opisuje cechy charakterystyczne i parametry urządzeń sieciowych
- określa funkcje komputerowego systemu sieciowego
- określa dopuszczalność adresów IP w podsieciach

Wymagania na ocenę: **dobry**

- wymagania na ocenę dopuszczającą i dostateczną
- charakteryzuje i podaje parametry sieci LAN i WAN
- charakteryzuje usługi sieciowe
- określa wady i zalety topologii i technologii sieciowych
- rozpoznaje i charakteryzuje obiekty sieciowe
- omawia poszczególne rodzaje zasobów sieciowych i konfiguruje je w podstawowym stopniu
- charakteryzuje sieci typu Token-Ring, Ethernet i FDDI
- oblicza ilość hostów w danej sieci komputerowej oraz ich przynależność do sieci
- charakteryzuje urządzenia sieciowe na podstawie dokumentacji technicznej
- stosuje normy i certyfikaty zgodności w procesie montażu okablowania strukturalnego
- dobiera program do określonego zadania
- stosuje zasady projektowania sieci lokalnych

Wymagania na ocenę: **bardzo dobry**

- wymagania na ocenę dopuszczającą, dostateczną i dobrą
- rozpoznaje sieci lokalne i rozległe na podstawie infrastruktury sieciowej
- konfiguruje oraz wiąże usługi sieciowe z odpowiednimi protokołami
- konfiguruje sieć wg wybranej technologii i topologii
- dobiera i konfiguruje obiekty sieciowe
- udostępnia i konfiguruje zasoby sieciowe
- zabezpiecza zasoby sieciowe
- określa wady i zalety sieci typu Token-Ring, Ethernet i FDDI
- analizuje strukturę sieci pod względem adresacji IP
- analizuje komputerowe systemy sieciowe
- analizuje publikacje elektroniczne dotyczące sieci komputerowych
- analizuje normy dotyczące okablowania strukturalnego
- oszacowuje ilości materiałów, urządzeń, narzędzi, oprogramowania oraz pracy na podstawie norm, obmiarów i założeń projektowych

Wymagania na ocenę: **celujący**

- wymagania ocenę dopuszczającą, dostateczną, dobrą i bardzo dobrą
- umie samodzielnie zaprojektować i wykonać sieć komputerową o określonych standardach komunikacyjnych