

Multiple Choice Aufgaben

Fragestellung	Antwortmöglichkeit			Lösung
	A	B	C	
Das OSI-Referenzmodell spezifiziert für kommunizierende Systeme	Die genaue Implementierung	Nur das äußere Verhalten	sowohl die Implementierung als auch das äußere Verhalten	B
Nach dem OSI-Referenzmodell können die Dienste der Schicht (N-1) nicht direkt, sondern	nur über einen (N-1)-SAP in Anspruch genommen werden	nur über einen (N)-SAP in Anspruch genommen werden	nur über einen (N+1)-SAP in Anspruch genommen werden	A
Partnerinstanzen (Peer Entities) der Schicht N tauschen Daten	mittels (N)-SDUs aus.	mittels (N)-PDUs aus.	mittels (N)-IDUs aus.	B
Die Nahnebensprechdämpfung	ist für ein längeres Kabel größer als für ein kürzeres	ist von der Länge des Kabels unabhängig	ist für ein längeres Kabel kleiner als für ein kürzeres	C
Die Strukturierte Verkabelung orientiert sich vor allem	an der Struktur des Kommunikationsaufkommens	an der Gebäudeinfrastruktur	an der Systemstruktur (Client/Server)	B
In der Phase "Carrier Sense" beim CSMA /CD-Protokoll darf eine Station senden,	sobald ihr die Sendeberechtigung zugeteilt ist.	sobald sie einen bestimmten Zeitraum (0,5s) gewartet hat.	sobald das Medium frei ist.	C
Der maximal mögliche Netzdurchmesser ist in einem Fast-Ethernet	kleiner als in einem klassischen 10MBit/s-Ethernet.	genauso groß wie in einem klassischen 10MBit/s-Ethernet.	größer als in einem klassischen 10MBit/s-Ethernet.	B
Der Spanning-Tree-Algorithmus in einem gebridgeten LAN zielt auf folgendes ab:	Deaktivierung redundanter Links	gleichmäßige Lastverteilung über alle Links im Netz	Reduktion der Verzögerungszeiten im Netz	A
Beim Distanzvektorprotokoll tauschen die beteiligten Router	Informationen mit allen anderen Routern aus (Broadcast)	Informationen nur mit den direkt benachbarten Routern aus.	Informationen nur mit den Routern im gleichen lokalen Netz aus,	B
IP ist ein Best-Effort-Netz. Ein Best-Effort-Netz	genügt im Allgemeinen höchsten Qualitätsanforderungen	garantiert dem Benutzer ausgewählte Leistungsmerkmale	Bezeichnet nur eine minimale Dienstgütezusicherung	C
Dienstprimitive bei OSI	definieren abstrakte Dienstaufbau an einem SAP.	stellen einfache Synchronisationsmechanismen zur Verfügung.	Bezeichnen den logischen Bezugspunkt eines Dienstes.	A
Ein Beispiel eines geschirmten symmetrischen elektrischen Leiters ist	ein UTP-Kabel	ein S-STP-Kabel	ein Koaxialkabel	B
Das Sliding-Window-Protokoll bei TCP dient vor allem dazu	einen möglichst hohen Durchsatz von TCP zu erreichen.	die Zuverlässigkeit von TCP zu erhöhen.	...	B

Wahr/Falsch Aussagen

SS2004

- a) Das OSI-Referenzmodell beschreibt mit Hilfe von Referenzimplementierungen, wie offene Systeme zu implementieren sind.
☐ wahr ☒ falsch
- b) Nach dem OSI-Referenzmodell können die Dienste der Schicht (N-1) nicht direkt, sondern nur über einen (N-1)-SAP in Anspruch genommen werden.
☒ wahr ☐ falsch
- c) Die Instanzen einer Schicht N in einem OSI-System können miteinander über (N)-SDUs kommunizieren.
☐ wahr ☒ falsch
- d) Zwei Ethernetports, die zur selben Kollisionsdomäne gehören, gehören stets auch zur selben Broadcastdomäne.
☒ wahr ☐ falsch
- e) Um zu lernen (Aufbau einer Adress-Tabelle), wertet eine Brücke die MAC-Zieladresse von weiterzuleitenden Frames aus.
☐ wahr ☒ falsch
- f) Die Verwendung von Brücken in einem Netz kann (wegen des Spanning Tree Algorithmus) dazu führen, dass Verbindungen im Netz zeitweise vollständig abgeschaltet werden.
☒ wahr ☐ falsch
- g) Bei TCP wird für einen sicheren Verbindungsaufbau ein Two-Way-Handshake-Verfahren verwendet.
☐ wahr ☒ falsch
- h) Bei UDP handelt es sich um ein verbindungsloses Protokoll, bei dem der Empfang eines gesendeten Pakets sichergestellt ist.
☐ wahr ☒ falsch
- i) Unter "strukturierter" Verkabelung versteht man eine Verkabelung, deren Struktur sich an den Medientypen (Glasfaser, Koax, verdrehte Kupferader) orientiert.
☐ wahr ☒ falsch