

سوالات استخدامی کارشناس شبکه های کامپیوتری

مدل لایه‌ای مرجع شبکه که ارتباطات شبکه‌ای را در هفت لایه استاندارد از لایه فیزیکی تا لایه کاربرد دسته‌بندی می‌کند، چه نام دارد؟

TCP/IP (الف) مدل

OSI (ب) مدل

مدل کلاینت-سرور (ج)

مدل هم‌تا به هم‌تا (د)

پاسخ صحیح: ب

کدام لایه در مدل لایه‌ای شبکه وظیفه آدرس‌دهی منطقی دستگاه‌ها (نشانی پروتکل اینترنتی) و مسیریابی بسته‌های داده بین شبکه‌های مختلف را بر عهده دارد؟

لایه پیوند داده (الف)

لایه شبکه (ب)

لایه انتقال (ج)

لایه کاربرد (د)

پاسخ صحیح: ب

در کدام توپولوژی شبکه، تمام رایانه‌ها به یک دستگاه مرکزی (مانند سویچ یا هاب) متصل هستند و ارتباط از طریق این دستگاه مرکزی انجام می‌شود؟

توپولوژی حلقوی (الف)

توپولوژی ستاره‌ای (ب)

توپولوژی گذرگاهی (ج)

توپولوژی مش (د)

پاسخ صحیح: ب

وسیله‌ای در شبکه که شبکه‌های مختلف (مانند شبکه محلی را به شبکه گسترده) به هم متصل کرده و بسته‌های داده را بر اساس نشانی‌های منطقی (نشانی پروتکل اینترنتی) بین آنها هدایت و مسیردهی می‌کند چه نام دارد؟

سویچ (الف)

مسیریاب (ب)

هاب (ج)

تقویت کننده (ریپیتر) (د)

پاسخ صحیح: ب

دستگاهی که در یک شبکه محلی، بسته‌های داده را دریافت کرده و بر اساس نشانی فیزیکی (نشانی سخت‌افزاری) دستگاه مقصد، آن را فقط به پورت متصل به آن دستگاه ارسال می‌کند چه نام دارد؟

الف) هاب

ب) سویچ

ج) مسیریاب

د) مودم

پاسخ صحیح: ب

(اختصاص داده می‌شود تا IP نشانی عددی یا رشته‌ای منحصر به فرد که به هر دستگاه متصل به شبکه پروتکل اینترنتی) در شبکه قابل شناسایی و آدرس‌دهی باشد چه نام دارد؟

الف) نشانی فیزیکی (مک)

ب) نشانی پروتکل اینترنتی

ج) نام دامنه

د) نام کاربری

پاسخ صحیح: ب

که ارتباطی اتصال‌گرا، قابل اطمینان و با کنترل جریان و خطا ارائه می‌دهد چه نام TCP/IP پروتکلی در لایه انتقال مدل دارد؟

(UDP الف) پروتکل بسته‌های داده کاربر)

(TCP ب) پروتکل کنترل انتقال)

(IP ج) پروتکل اینترنت)

(HTTP د) پروتکل انتقال ابرمتن)

پاسخ صحیح: ب

که مسئول آدرس‌دهی منطقی و مسیریابی بسته‌های داده در شبکه جهانی (اینترنت) TCP/IP پروتکلی در لایه شبکه مدل است چه نام دارد؟

(TCP الف) پروتکل کنترل انتقال)

(IP ب) پروتکل اینترنت)

(FTP ج) پروتکل انتقال فایل)

(DNS د) پروتکل سامانه نام دامنه)

پاسخ صحیح: ب

سامانه‌ای که نام‌های قابل فهم برای انسان (مانند نشانی وبسایت) را به نشانی‌های پروتکل اینترنتی (نشانی‌های عددی) متناظر تبدیل می‌کند چه نام دارد؟

(الف) HTTP (پروتکل انتقال ابرمتن)

(ب) DNS (سامانه نام دامنه)

(ج) FTP (پروتکل انتقال فایل)

(د) DHCP (پروتکل پیکربندی پویای میزبان)

پاسخ صحیح: ب

سامانه‌ای امنیتی که ترافیک ورودی و خروجی شبکه را کنترل کرده و بر اساس مجموعه‌ای از قوانین، اجازه عبور یا مسدود کردن داده‌ها را صادر می‌کند چه نام دارد؟

(الف) آنتی ویروس

(ب) دیوار آتش (فایروال)

(ج) سیستم تشخیص نفوذ

(د) رمزنگاری

پاسخ صحیح: ب

شبکه‌ای که امکان برقراری ارتباط امن و رمزنگاری شده بر روی یک شبکه عمومی و ناامن (مانند اینترنت) را برای ایجاد یک تونل خصوصی فراهم می‌کند چه نام دارد؟

(الف) شبکه محلی

(ب) VPN (شبکه خصوصی مجازی)

(ج) شبکه گسترده

(د) شبکه بی‌سیم

پاسخ صحیح: ب

برای بررسی اتصال یک رایانه به رایانه دیگر در شبکه و اندازه‌گیری زمان پاسخ (تأخیر)، از چه ابزار خط فرمانی استفاده می‌شود که بسته‌های آزمایشی را ارسال می‌کند؟

(الف) ابزار ردیابی مسیر

(ب) ابزار ارسال بسته آزمایشی (پینگ)

(ج) ابزار نمایش وضعیت شبکه

(د) ابزار مدیریت کاربران

پاسخ صحیح: ب

نوعی کابل شبکه که معمولاً برای مسافت‌های کوتاه در شبکه‌های محلی (مانند اتصال رایانه به سویچ) استفاده می‌شود و شامل زوج‌های سیم به هم تابیده است چه نام دارد؟

الف) کابل هم‌محور (کواکسیال)

ب) کابل زوج به هم تابیده

ج) کابل فیبر نوری

د) کابل برق

پاسخ صحیح: ب

کدام نوع کابل شبکه اطلاعات را با استفاده از پالس‌های نور منتقل می‌کند و برای مسافت‌های طولانی و سرعت‌های بسیار بالا مناسب است؟

الف) کابل زوج به هم تابیده

ب) کابل فیبر نوری

ج) کابل هم‌محور

د) کابل تلفن

پاسخ صحیح: ب

دستگاهی که برای اتصال چندین دستگاه به شبکه بی‌سیم و فراهم کردن دسترسی بی‌سیم به شبکه استفاده می‌شود چه نام دارد؟

الف) مسیریاب

ب) نقطه دسترسی بی‌سیم

ج) سویچ

د) هاب

پاسخ صحیح: ب

نوعی نشانی در شبکه محلی که توسط سازنده کارت شبکه تعیین می‌شود و برای شناسایی منحصر به فرد دستگاه در لایه پیوند داده به کار می‌رود چه نام دارد؟

الف) نشانی پروتکل اینترنتی

ب) نشانی فیزیکی (نشانی مک)

ج) نام دامنه

د) نشانی پورت

پاسخ صحیح: ب

که ارتباطی بدون اتصال، سریع و با سربار کم ارائه می‌دهد و برای کاربردهایی TCP/IP پروتکلی در لایه انتقال مدل مانند پخش زنده صدا و تصویر مناسب است چه نام دارد؟

(الف) پروتکل کنترل انتقال (TCP)

(ب) پروتکل بسته‌های داده کاربر (UDP)

(ج) پروتکل اینترنت (IP)

(د) پروتکل انتقال ابرمتن (HTTP)

پاسخ صحیح: ب

سامانه‌ای که به دستگاه‌ها در شبکه به صورت خودکار نشانی پروتکل اینترنتی و سایر تنظیمات شبکه را اختصاص می‌دهد چه نام دارد؟

(الف) سامانه نام دامنه (DNS)

(ب) پروتکل پیکربندی پویای میزبان (DHCP)

(ج) پروتکل انتقال فایل (FTP)

(د) پروتکل انتقال ابرمتن (HTTP)

پاسخ صحیح: ب

نقش اصلی لایه فیزیکی در مدل‌های لایه‌ای شبکه چیست؟

(الف) مسیریابی بسته‌ها

(ب) انتقال بیت‌های خام اطلاعات از طریق کانال فیزیکی

(ج) کنترل جریان داده

(د) ارائه خدمات به کاربران

پاسخ صحیح: ب

آخرین سوال: برای جلوگیری از دسترسی غیرمجاز به شبکه بی‌سیم، استفاده از چه روشی برای رمزنگاری ارتباطات بی‌سیم توصیه می‌شود؟

(الف) عدم استفاده از رمز عبور

(ب) و رمز عبور پیچیده WPA3 یا WPA2 (استفاده از رمزنگاری قوی مانند)

(ج) پنهان کردن نام شبکه بی‌سیم

(د) استفاده از رمز عبور ساده و عمومی

پاسخ صحیح: ب

