



فهم معالجة إيثرنت جيجابت في اللغة العربية

المدة: 5 يوم

اللغة: ar

كود الكورس: PI1-119

هدف الكورس

عند إتمام هذه الدورة، سيكون المشاركون قادرين على:

- مراجعة المبادئ الأساسية للاتصالات البينانية
- النظر في استراتيجيات الاتصالات البينانية المناسبة
- تقييم المزايا والعيوب للاتصالات البينانية
- تحليل الخصائص الرئيسية لأنظمة الاتصالات الرقمية الحديثة
- تقييم التحديات التي قد تواجه الاتصالات الرقمية والحلول الممكنة
- فهم جميع جوانب الإيثرنت 10 و40 و100 جيجابت

- شرح كيفية تكيف الإنترنت جيجابت لواجهات PCS و MAC.
- التعرف على الخصائص المختلفة للإنترنت وكيفية انتشاره الواسع.
- التفكير في نماذج الإنترنت السابقة وكيف تطورت إلى الإنترنت جيجابت.

الجمهور

تم تصميم هذه الدورة لأي شخص يرغب في تطوير مهاراته في الاتصال ونقل البيانات. ستكون مفيدة بشكل خاص لـ

- أخصائي الاتصالات
 - محلي البيانات
- المهندسين الكهربائيين
 - مهندسي الأنظمة
 - محلي الأنظمة
- المديرين الفنيين
- مهندسي التحكم والأجهزة
- مديري الهندسة الكهربائية

منهجية التدريب

يستخدم هذا الدورة مجموعة متنوعة من أساليب تعلم الكبار لتعزيز الفهم والاستيعاب الكامل. سيقوم المشاركون بمراجعة اتصالات الإنترنت الجيجابتية القائمة لتسليط الضوء على الوظائف والميزات الرئيسية.

سيتم تزويدهم بالأدوات اللازمة للتمارين التعليمية المقدمة. كما سيشاركون في عروض تقديمية متنوعة، وعروض عملية، وأنشطة. سيحظى المشاركون بكل فرصة لتطوير فهم شامل وكامل للمواضيع التي يتم تدريسها. كما سيتمكنون من تحليل عمليات الاتصال بالبيانات الحالية واستخدام مهاراتهم الخاصة لتنفيذ التحسينات.

الملخص

تشهد التكنولوجيا الحديثة تطوراً وتحسناً مستمراً، ويجب على كل منظمة في العالم المعاصر استخدام الاتصالات البيانية لأداء الوظائف اليومية.

تتزايد طرق الاتصال الرقمي بالبيانات، ومع تطور المعايير، ظهرت أيضاً المزيد من التحديات. قبل تنفيذ الإنترنت في شبكة والطبقات OSI ما، من الضروري فهم الشبكات وطرق النقل الموجودة مسبقاً بشكل شامل. كما أن المعرفة بعمليات نماذج السبع المتعلقة بالاتصال، بما في ذلك طبقة الربط البياني والشبكة والتطبيق، أمر بالغ الأهمية. في شبكة، من الضروري فهم GbE سيكون فهم الاتصال البياني مفيداً للغاية عند محاولة فهم معالجة الإنترنت جيغابت. لدمج الطبقات الفرعية المختلفة للإنترنت والبروتوكولات المتعلقة بالوظيفة والسلامة. علاوة على ذلك، يؤثر المعدات المستخدمة بشكل كبير على فعالية الإنترنت؛ لذا يجب أن يكون العثور على النوع المناسب من الكابلات الذي يتوافق مع المدخلات والمخرجات البيانية المطلوبة أولوية. لتقييم قدرات اتصال الإنترنت بشكل كامل، يمكن إنشاء مخطط كتلة أساسي للتنبؤ بالأداء المطلوب ومراجعتها.

محتوى الكورس والمخطط الزمني

Section 1: Introduction to Data Communication

- Basic principles of data communication.
- Why data communication is crucial in modern technology.
 - Characteristics of transmission.
- Identifying various different systems and numbering them.
- Industry standards for physical serial data communication.
 - The processes of error detection and error correction.

Section 2: Transmission Media

- The various types of ethernet cabling.
- The characteristics of the different ethernet cables.
 - Electrical noise that may affect functionality.
 - Methods of reducing electrical noise.
- The importance of modems and multiplexing for data transfer.
 - Correctly following the protocols for each function.

Section 3: The OSI Model

- Defining what the Open Systems Interconnection (OSI) model is.
 - Explaining the seven layers of the OSI model.
- Defining the Transmission Control Protocol/Internet Protocol (TCP/IP).
 - Assessing the five layers of TCP/IP.
 - Identifying differences between OSI and TCP/IP.
- Understanding how OSi and TCP/IP are intertwined.

Section 4: LANS and Topologies

- The advantages of using Local Area Networks (LANs) over alternative networks for specific organisations.
- Describing the purpose of network topologies.
- The different formation of nodes within network topologies.
- The role of Internetwork connections.

Section 5: Gigabit Networks

- The sub-layers, physical layers and inter-sublayer interfaces of ethernet.
- Utilising functional block diagrams to predict and specify ethernet performance.
 - 40 and 100 Gb/s network management.
- Transmitting and receiving data through an ethernet connection.
 - Link Fault Signalling (LFS) protocol protection layer.

Section 6: Implementation, Testing and Verification

- Accounting for the electrical requirements and processes.
- Understanding the range of codes relating to ethernet types.
- Reviewing the transmission processes utilising the correct codes to ensure strong connectivity.
- Making appropriate adjustments to strengthen weak connections.

تفاصيل الشهادة

Holistique Training عند إتمام هذه الدورة التدريبية بنجاح، سيحصل المشاركون على شهادة إتمام التدريب من (e-Certificate) وبالنسبة للذين يحضرون ويكملون الدورة التدريبية عبر الإنترنت، سيتم تزويدهم بشهادة إلكترونية من Holistique Training.

وخدمة اعتماد التطوير المهني (BAC) معتمدة من المجلس البريطاني للتقييم Holistique Training شهادات ISO 29993، ISO 21001 أو ISO 9001 كما أنها معتمدة وفق معايير (CPD) المستمر.

لهذه الدورة من خلال شهادتنا، وستظهر هذه النقاط على شهادة إتمام (CPD) يتم منح نقاط التطوير المهني المستمر واحدة عن كل ساعة CPD يتم منح نقطة CPD، ووفقاً لمعايير خدمة اعتماد Holistique Training التدريب من لأي دورة واحدة تقدمها حالياً CPD حضور في الدورة. ويمكن المطالبة بحد أقصى قدره 50 نقطة

مقالات ذات صلة



Core Principles of Digital Leadership Leaders Should Know 7

Explore the Core Principles of Digital Leadership—key traits, mindset shifts, and steps to .lead effectively in today's fast-paced digital landscape

YouTube Video

<https://www.youtube.com/embed/7kX7MXwLBQM?si=GmUS2dyMclfBFFwm>