



## للمبتدئين الدورة التدريبية: أساسيات الشبكات للشركات: المفاهيم، التصميم، والتشغيل

يوليو ٢٠٢٦ ١٠ - ٠٦

كيب تاون - \*

(للشخص الواحد) € ٦٠٠٠

Ref: #NO8693\_590171



## مقدمة الدورة التدريبية / لمحة عامة

الشبكات الحاسوبية، يعمل في بيئة عمل حديثة تعتمد على الاتصالات تُعد أساسيات الشبكات للشركات معرفة حيوية لأي فرد مجال تكنولوجيا المعلومات. تقدم هذه تصميمها الأساسي، وتشغيلها اليومي هو نقطة الانطلاق الرقمية. ففهم كيفية عمل بدءاً من مفاهيم الشبكات الأساسية، أجهزة الشبكة الرئيسية، الدورة التدريبية الشاملة منهجاً متدرجاً في أي مهنة في والمتوسطة. يركز التدريب على تعريف الشبكة وصولاً إلى التطبيقات العملية في وبروتوكولات الاتصال الأكثر استخداماً، اللازمة لفهم بنية الشبكة، تكوين الأجهزة الأساسية، تزويد المشاركين بالمهارات العملية والنظرية بيئات الشركات الصغيرة أندرو تانينبوم هذه المفاهيم بعمق، مستنيراً Training Center واستكشاف المشكلات الشائعة. يستعرض BIG BEN الحاسوب والشبكات، مما يضمن تقديم ، الذي تُعد كتبه مراجع (Andrew S. Tanenbaum) بأعمال رواد المجال مثل البروفيسور من فهم كيفية ربط الأجهزة بالشبكة، إدارة محتوى أكاديمي وعملي رفيع المستوى. ستمكن الدورة أساسية في علوم بالشبكات مما يؤهلهم لأن يكونوا أفراداً فاعلين في أي بيئة الموارد المشتركة، وتحديد أنواع الشبكات المختلفة، المتدربين عمل تتطلب معرفة تقنية

## لأالفئات المستهدفة / هذه الدورة التدريبية مناسبة



- الموظفين الجدد في أقسام تكنولوجيا المعلومات.
- فنيي الدعم الفني للمبتدئين.
- مديري المكاتب الصغيرة.
- الشبكات للموظفين غير التقنيين الذين يرغبون في فهم
- طلاب تكنولوجيا المعلومات.
- أصحاب الأعمال الصغيرة.
- المتخصصين الذين ينتقلون إلى مجال الشبكات.

## القطاعات والصناعات المستهدفة:

- جميع القطاعات التي تعتمد على الشبكات الحاسوبية.
- الشركات الصغيرة والمتوسطة.
- القطاع الحكومي.
- التعليم والتدريب.
- الخدمات المكتبية.
- التجزئة.
- بالإنترنت أي بيئة عمل تستخدم أجهزة الحاسوب والاتصال

## الأقسام المؤسسية المستهدفة:

- قسم تكنولوجيا المعلومات.
- الدعم الفني.
- إدارة المكاتب.
- الموارد البشرية (للتأهيل التقني).
- الإدارة العامة.
- التدريب والتطوير.
- العمليات.



## أهداف الدورة التدريبية:

أتقن المهارات التالية: بنهاية هذه الدورة التدريبية، سيكون المتدرب قد

- فهم معمق لمفاهيم الشبكات الأساسية وأنواعها.
- المحولات: التمييز بين مكونات الشبكة الرئيسية (الموجهات،
- تكوين الأجهزة الشبكية الأساسية للشركات.
- فهم بروتوكولات الشبكة ((TCP/IP, DNS, DHCP
- ربط أجهزة الحاسوب بالشبكة بفعالية.
- استكشاف الأخطاء الشائعة في الشبكات وحلها.
- إدارة الوصول إلى الموارد المشتركة عبر الشبكة.
- فهم أمان الشبكات الأساسي.
- تطبيق أفضل ممارسات التشغيل للشبكة.
- توثيق تكوينات الشبكة البسيطة.

## منهجية الدورة التدريبية:



الدورة مزيجاً من وعملية، مصممة لتمكين المشاركين من اكتساب فهم قوي تعتمد هذه الدورة التدريبية على منهجية تفاعلية الأساسية للشبكات من خلال المحاضرات النظرية المبسطة، وورش العمل التطبيقية لأساسيات الشبكات للشركات. تشمل من خلال تمارين تكوين الشبكات الافتراضية، أمثلة واقعية. سيقوم المشاركون بتطبيق المفاهيم التي تركز على المفاهيم لتبادل بيئة معملية افتراضية أو عملية بسيطة. يتم تشجيع ربط الأجهزة بالشبكة، واستكشاف الأخطاء الشائعة في المكتسبة الشبكات Training Center المعرفة وحلول المشكلات. يقدم المدربون في BIG BEN العمل الجماعي والمناقشات التفاعلية فهم عميق للمفاهيم وتطوير المهارات. تهدف وتكنولوجيا المعلومات، تغذية راجعة فورية ودقيقة، وهم خبراء في مجال بكفاءة وثقة فهم وتشغيل الشبكات الأساسية في بيئات الشركات المنهجية إلى إعداد المتدربين ليكونوا قادرين على لضمان

## خريطة المحتوى التدريبي (محاور الدورة التدريبية):

### الوحدة الأولى: مقدمة إلى الشبكات وأنواعها



- تعريف الشبكة الحاسوبية وأهميتها<sup>١</sup>.
- أنواع الشبكات ((LAN, WAN, Wireless LAN))<sup>١</sup>.
- بروتوكولات<sup>١</sup> مكونات الشبكة الأساسية (أجهزة، برمجيات،
- نموذج OSI<sup>١</sup> ونموذج TCP/IP<sup>١</sup>.
- تطبيقات الشبكات في بيئة العمل<sup>١</sup>.
- نظرة عامة على عناوين IP<sup>١</sup>.
- مقدمة إلى الإنترنت والإنترنت<sup>١</sup>.

## الوحدة الثانية: أجهزة الشبكة الرئيسية ومكوناتها

- الموجهات (Routers) ووظائفها<sup>١</sup>.
- المحولات (Switches) وأنواعها<sup>١</sup>.
- نقاط الوصول اللاسلكية ((Access Points))<sup>١</sup>.
- بطاقات الشبكة ((NICs))<sup>١</sup>.
- ((Optical)) الكابلات الشبكية وأنواعها (Ethernet, Fiber)<sup>١</sup>.
- أجهزة المودم<sup>١</sup>.
- الخوادم (Servers) دورها في الشبكة<sup>١</sup>.

## الأساسية الوحدة الثالثة: بروتوكولات الشبكة والخدمات



- بروتوكول TCP/IP وأهميته.
- نظام أسماء النطاقات (DNS).
- بروتوكول التكوين الديناميكي للمضيفين (DHCP).
- بروتوكولات نقل الملفات (FTP, SFTP).
- بروتوكولات البريد الإلكتروني (SMTP, POP3, IMAP).
- (Sharing) خدمات الشبكة الأساسية (Print Services, File).
- فهم المنافذ (Ports) والبروتوكولات.

## الأخطاء الوحيدة الرابعة: تشغيل الشبكات للشركات واستكشاف

- توصيل الأجهزة بالشبكة (الحواسيب، الطابعات).
- تكوين إعدادات الشبكة الأساسية في أنظمة التشغيل.
- استكشاف أخطاء الاتصال بالشبكة الشائعة.
- (ipconfig) استخدام أدوات تشخيص الشبكة (ping, tracert).
- حل مشكلات الوصول إلى الإنترنت.
- (Printers) إدارة الموارد المشتركة (Shared Folders).
- مراقبة حالة الشبكة الأساسية.

## الممارسات الوحيدة الخامسة: أمان الشبكات الأساسي وأفضل

- مقدمة إلى أمان الشبكات.
- المخاطر الأمنية الشائعة في الشبكات.
- الجدران النارية (Firewalls) ووظائفها.
- الشبكات اللاسلكية الآمنة (WPA2/WPA3).
- أهمية كلمات المرور القوية.
- تحديث البرامج والأنظمة للحماية.
- أفضل ممارسات أمان الشبكة للمستخدمين.



## الأسئلة المتكررة:

### التسجيل في الدورة؟ ما هي المؤهلات أو المتطلبات اللازمة للمشاركين قبل

لا توجد شروط مسبقة.

### الإجمالي لساعات الدورة التدريبية؟ كم تستغرق مدة الجلسة اليومية، وما هو العدد

المدة إلى ٢٥٢٠- بمعدل يومي يتراوح بين ٤ إلى ٥ ساعات، تشمل فترات تمتد هذه الدورة التدريبية على مدار خمسة أيام، ساعة تدريبية. راحة وأنشطة تفاعلية، ليصل إجمالي

## سؤال للتأمل:

استقرار وكفاءة كبير على الشبكات، كيف يمكن للموظف غير المتخصص أن في عالم يزداد ترابطاً وتعتمد فيه الأعمال بشكل شبكة شركته، حتى لو كانت معرفته التقنية محدودة؟ يفهم ويسهم بفعالية في الحفاظ على

## ما الذي يميز هذه الدورة عن غيرها من الدورات؟



يقدم BIG BEN الشبكات للشركات من منظور عملي ومبسط، مما يجعلها تتميز هذه الدورة بتركيزها الشامل على أساسيات والتطبيقات العملية المباشرة، مع منهجاً فريداً يجمع بين المفاهيم Training Center مختلفة عن الدورات التقنية المعقدة. المشكلات الموظفون في بيئات العمل. ما يميز هذه الدورة هو التركيز على التحديات اليومية التي يواجهها النظرية الواضحة المشاركين بمعرفة عملية تسمح الشائعة، وتطبيق أساسيات الأمان بطريقة يسهل التركيز على فهم بنية الشبكة، التعامل مع قيمة مضافة حقيقية لأي شركة تسعى لتعزيز لهم بالتفاعل بفعالية أكبر مع بيئتهم الشبكية، مما استيعابها. يتم تزويد جديدة تدريب، بل هي تجربة تعليمية تحويلية تهدف إلى بناء الكفاءة التقنية لموظفيها. هذه الدورة ليست مجرد يجعلهم للمشاركين في عالم التكنولوجيا أساس متين في فهم الشبكات، مما يفتح آفاقاً