



**وتطبيقات الدورة التدريبية: دور إنترنت الأشياء (IoT) في  
مبتكرة تحقيق التحول الرقمي الشامل: استراتيجيات**

**مايو ٢٠٢٦ ٠٧ - ٠٣**

**المنامة**

**(للشخص الواحد) € ٤٧٠٠**

**Ref: #DT4254\_57858**



## مقدمة الدورة التدريبية / لمحة عامة:



على الاتصال دافعة أساسية لتحقيق التحول الرقمي الشامل في مختلف في عصرنا الحالي، أصبح إنترنت الأشياء (IoT) قوة مما يفتح آفاقاً واسعةً للابتكار والكفاءة. وجمع البيانات وتبادلها تخلق بيانات ذكية غير القطاعات والصناعات. إن قدرة الأجهزة لفهم مفهوم برنامجاً متكاملًا مصمماً لتزويد Training Center تقدم هذه الدورة التدريبية الشاملة من BIG BEN مسبوقة، في الأعمال. سنتناول كيفية استغلال إنترنت الأشياء، وتطبيقات IoT في الصناعة، ودمج المشاركين بالمعرفة والأدوات اللازمة الأمن الذكية لتحسين العمليات التشغيلية، وبناء أنظمة البيانات الضخمة من أجهزة IoT، وتطبيق حلول IoT إنترنت الأشياء والابتكار القائم على إنترنت الأشياء. السيبراني لـ IoT، واستراتيجيات تنفيذ إنترنت متصلة ذكية. ستركز الدورة على أهمية يؤكد وتنفيذ حلول إنترنت الأشياء التي تدعم التحول تهدف الدورة إلى تمكين المهنيين والمدربين من تصميم الأشياء، Understanding digital transformation: A review and a research agenda) في أبحاثه، الرقمي، وتحقق قيمة مضافة حقيقية لمؤسساتهم. إنترنت الأشياء هي جوهر هذا التحول، مما يبرز ، على أن التقنيات "review and a research agenda" مثل transformation: A والتحول الرقمي هذه الدورة لتمكين المشاركين من Training Center أهمية الفهم العميق لتطبيقاتها. يقدم BIG BEN مثل المتصلة IoT، والأتمتة باستخدام إنترنت الأشياء، الصناعي، والمدن الذكية IoT، والرعاية الصحية فهم تقنيات إنترنت الأشياء، والبنية التحتية لإنترنت



الحالية، والتحديات والفرص في إنترنت الأشياء، وتكامل إنترنت الأشياء مع الأنظمة وتحليلات بيانات IoT



## لأ الفئات المستهدفة / هذه الدورة التدريبية مناسبة

- مدراء تقنية المعلومات.
- مهندسو الشبكات والأنظمة.
- مدراء التحول الرقمي.
- مهندسو الحلول والمهندسون المعماريون للحلول.
- مدراء العمليات والتشغيل.
- أخصائيو البيانات والمحللون.
- مطورو البرمجيات.
- المتخصصون في الأمن السيبراني.
- أصحاب الأعمال والمدراء التنفيذيون.
- المهتمون بالابتكار التكنولوجي.

## القطاعات والصناعات المستهدفة:

- الصناعة التحويلية.
- الطاقة والمرافق العامة.
- المدن الذكية والنقل.
- الرعاية الصحية.
- الزراعة الذكية.
- التجزئة والخدمات اللوجستية.
- القطاع الحكومي وشبه الحكومي.
- العقارات وإدارة المباني.
- البنوك والخدمات المالية.
- الاتصالات.



## الأقسام المؤسسة المستهدفة:

- تقنية المعلومات.
- العمليات التشغيلية.
- البحث والتطوير.
- الابتكار.
- إدارة المشاريع.
- الأمن السيبراني.
- التخطيط الاستراتيجي.
- إدارة الأصول.
- سلسلة الإمداد.
- خدمة العملاء.

## أهداف الدورة التدريبية:

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



- فهم مفهوم إنترنت الأشياء ومكوناته الأساسية.
- المختلفة، استكشاف تطبيقات IoT في الصناعة والقطاعات
- تصميم حلول IoT الذكية لتحسين الكفاءة التشغيلية.
- تحليل وإدارة البيانات الضخمة من أجهزة IoT.
- المؤسسات، تحديد استراتيجيات تنفيذ إنترنت الأشياء في
- الأنظمة، تطبيق مبادئ الأمن السيبراني لـ IoT لحماية
- دمج إنترنت الأشياء مع الأنظمة الحالية بفعالية.
- بناء أنظمة متصلة ذكية تدعم التحول الرقمي.
- التعرف على التحديات والفرص في إنترنت الأشياء.
- الأشياء، المساهمة في التحول الرقمي الشامل باستخدام إنترنت

## منهجية الدورة التدريبية:



اللازمة لتوظيف التدريبيية على منهجية تعليمية تفاعلية وعملية، تركز يعتمد BIG BEN Training Center في هذه الدورة تتضمن المنهجية مزيجاً من المحاضرات إنترنت الأشياء (IIoT) في تحقيق التحول الرقمي على تزويد المشاركين بالمهارات وتحليل إنترنت الأشياء في الأعمال، وورش عمل تطبيقية تتيح التفاعلية، ودراسات حالة لمؤسسات نجحت في دمج الشامل. سيتم التركيزاً على تطبيقات البيانات الضخمة من أجهزة IIoT، وتخطيط استراتيجيات للمشاركين فرصة لتصميم حلول IIoT الذكية، السيبراني ل IIoT يقدم المدربون الخبراء، من ذوي في الصناعة، وبناء أنظمة متصلة ذكية، والأمن IIoT تنفيذ إنترنت الأشياء. المنهجية إلى تمكين المتدربين الأشياء والتحول الرقمي، إرشادات عملية وتغذية الخلفيات الهندسية والتقنية في مجال إنترنت الابتكار وتحليلات بيانات IIoT، وتكامل إنترنت الأشياء مع من فهم عميق للبنية التحتية لإنترنت الأشياء، راجعة بناءة. تهدف القائم على إنترنت الأشياء في مؤسساتهم الأنظمة الحالية، مما يؤهلهم لقيادة

## خريطة المحتوى التدريبي (معاور الدورة التدريبية):

**ودوره في التحول الرقمي الوحدة الأولى: أساسيات إنترنت الأشياء (IIoT)**



- مفهوم إنترنت الأشياء ومكوناته الأساسية.
- تاريخ وتطور إنترنت الأشياء.
- الشامل، أهمية إنترنت الأشياء في تحقيق التحول الرقمي.
- نماذج أعمال مدفوعة بإنترنت الأشياء.
- اتخاذ القرار، البيانات التي يولدها إنترنت الأشياء ودورها في
- الفرق بين إنترنت الأشياء والتقنيات الأخرى.
- التحديات الأولية لتبني إنترنت الأشياء.

## التحتية لإنترنت الأشياء الوحدة الثانية: تقنيات إنترنت الأشياء والبنية

- (Actuators أجهزة الاستشعار والمحركات (Sensors and
- (CoAP بروتوكولات الاتصال لإنترنت الأشياء (مثل MQTT
- منصات إنترنت الأشياء (IoT Platforms
- إنترنت الأشياء، الحوسبة الطرفية (Edge Computing) ودورها في
- البنية التحتية لإنترنت الأشياء: الشبكات والسحابة.
- التعامل مع كميات هائلة من البيانات.
- ورشة عمل: استكشاف منصات إنترنت الأشياء المختلفة.

## الذكاء ToT الوحدة الثالثة: تطبيقات ToT في الصناعة والمدن

- تطبيقات ToT في الصناعة (الصناعة 4.0).
- الصيانة التنبؤية وإدارة الأصول.
- المدن الذكية ToT وحلول النقل الذكي.
- الرعاية الصحية المتصلة ToT والمراقبة عن بعد.
- الزراعة الذكية والتحكم في الموارد.
- اللوجستية، تطبيقات إنترنت الأشياء في قطاع التجزئة والخدمات
- دراسة حالة: تطبيق إنترنت الأشياء في مصنع ذكي.



## باستخدام إنترنت الأشياء الوحدة الرابعة: تحليلات بيانات IoT والأتمتة

- جمع وتحليلات بيانات IoT واستخلاص الرؤى.
- إنترنت الأشياء، الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي في تحليل بيانات
- الأتمتة باستخدام إنترنت الأشياء وتحسين العمليات.
- أنظمة التحكم الذكية والاستجابة التلقائية.
- الاستفادة من البيانات في تحسين الكفاءة التشغيلية.
- إنترنت الأشياء، تصميم لوحات المعلومات (Dashboards) لبيانات
- أمثلة عملية على الأتمتة باستخدام إنترنت الأشياء.

## واستراتيجيات تنفيذ إنترنت الأشياء الوحدة الخامسة: الأمن السيبراني لـ IoT

- تحديات الأمن السيبراني لـ IoT والمخاطر.
- أفضل الممارسات لحماية أنظمة إنترنت الأشياء.
- الخصوصية وإدارة الهوية في بيئات إنترنت الأشياء.
- استراتيجيات تنفيذ إنترنت الأشياء الفعالة.
- التخطيط للمشروع وإدارة المخاطر.
- تكامل إنترنت الأشياء مع الأنظمة الحالية للشركة.
- صياغة خطة عمل لتبني إنترنت الأشياء في مؤسستك.

### 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:

والاستفادة القصوى من وتزايد ترابط الأجهزة، كيف يمكن للمؤسسات ضمان في ظل التوسع الهائل لإنترنت الأشياء (IoT) السيبراني لـ IoT وتجاوز التحديات المتعلقة البيانات التي تولدها هذه الأجهزة، مع الحفاظ على تحقيق التحول الرقمي الشامل المتصلة؟ بالخصوصية وإدارة التعقيد المتزايد للشبكات الأمن

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



مقدمةً في تحقيق (IoT) بتركيزها العميق على دور إنترنت الأشياء Center تتميز هذه الدورة التدريبية من BIG BEN Training في النظرية، فإننا نغوص في تطبيقات IoT في الصناعة نهجاً استراتيجياً وتطبيقياً. خلافاً للدورات التحول الرقمي الشامل، والأتمتة باستخدام الأعمال لبناء أنظمة متصلة ذكية. نحن نقدم رؤى والقطاعات المتعددة، وكيفية دمج إنترنت الأشياء المزيج الفريد من المحتوى الشامل، والمنهجية إنترنت الأشياء، والأمن السيبراني لـ IoT إن هذا عملية حول تحليلات بيانات IoT مع الأنظمة الحالية، يجعلها التركيز على استراتيجيات تنفيذ إنترنت الأشياء العملية، ودراسات الحالة الواقعية، بالإضافة إلى مؤسساتهم نحو مستقبل رقمي مترابط ومزدهر الخيار الأمثل للمهنيين الذين يسعون لقيادة وتكامل إنترنت الأشياء