

€ TRAINING

إنترنت الأشياء



إنترنت الأشياء

مقدمة عن البرنامج التدريبي:

إنترنت الأشياء بالإنجليزية: {IOT - Things of Internet}، مصطلح برز حديثاً، يُقصد به الجيل الجديد من الإنترنت {الشبكة} الذي يتيح التفاهم بين الأجهزة المترابطة مع بعضها {عبر بروتوكول الإنترنت}، وتشمل هذه الأجهزة الأدوات والمستشعرات والحساسات وأدوات الذكاء الاصطناعي المختلفة وغيرها. ويتخطى هذا التعريف المفهوم التقليدي وهو تواصل الأشخاص مع الحواسيب والهواتف الذكية عبر شبكة عالمية واحدة ومن خلال بروتوكول الإنترنت التقليدي المعروف، وما يميز إنترنت الأشياء أنها تتيح للإنسان التحرر من المكان، أي أن الشخص يستطيع التحكم في الأدوات من دون الحاجة إلى التواجد في مكان محدد للتعامل مع جهاز معين. وتعتبر الاتصالات أساس وعماد حياتنا اليومية، فنحن نتبادل كميات ونوعيات ضخمة من البيانات والمعلومات وهي الجسر الذي يصل الإنسان بالآخرين، وإذا عرفنا أننا نقضى 70% من يومنا في حالة اتصال.

أهداف البرنامج التدريبي:

في نهاية البرنامج سيكون المشاركون قادرين على:

- التعرف على مراحل تطور الانترنت وماهي الاشياء "الإنترنتية" ومنافعها وطرق التعامل معها.
- التمكن من تقنيات إنترنت الأشياء ومعرفة الجواجز التي تقف أمام إنترنت الأشياء.
- اكتساب المبادئ الأساسية والإطار الهندسي لنظام الهوية التكنولوجي وإدارة الدخول.
- معرفة إطار إدارة الهوية والدخول.
- معرفة آليات التحكم الأكثر شيوعاً في الدخول وأدوار أوث، "OATH"، "SAML".
- التعرف على معايير الهويات المفتوحة في نطاق "IAM".
- فهم كيفية تطبيق مفاهيم "SSO" الموحدة.

الفئات المستهدفة:

- شركات الاتصالات وخدمات الهاتف الجوال.
- مدراء مكاتب الشؤون القانونية والتشريعية.
- موظفو الشؤون القانونية والتشريعية.
- مهندسو الكمبيوتر والمهندسون الذين تتطلب طبيعة عملهم اكتساب الخبرات اللازمة في هذا المجال.
- المهندسون الفنيون والعاملون في مجال التوصيل الشبكي والإنترنت.
- العاملون في المنشآت الذين تتطلب طبيعة عملهم اكتساب الخبرات اللازمة في هذا المجال.

محاور البرنامج التدريبي:

الوحدة الأولى:

- مراحل تطور الإنترنت.
- ما هي الأشياء "الإنترنتية"؟
- منافع إنترنت الأشياء.
- ماهو المطلوب للتعامل مع ظاهرة "إنترنت الأشياء"؟

- التطبيقات:
 - تطبيقات المستهلك.
 - المنزل الذكي.

الوحدة الثانية:

- المشروع:
 - إدارة التصنيع.
 - حقول أخرى للتطبيقات.
- الخصائص:
 - الهاردوير.
 - تمكين تقنيات إنترنت الأشياء.
 - دور الحكومات.
 - الانتقاد.
 - حواجز تقف أمام إنترنت الأشياء:
 - قلة نماذج الأعمال ذات الأسس القوية.

الوحدة الثالثة:

- المبادئ الأساسية والإطار الهندسي لنظام الهوية التكنولوجي وإدارة الدخول.
- ضمان الهوية والتصديق والتفويض والإذن والمساءلة.
- توضيح إطار إدارة الهوية والدخول.
- مناقشة المخاطر الأمنية المرتبطة بخيارات النشر المختلفة

الوحدة الرابعة:

- مناقشة آليات مختلفة لإقامة مصادقة قوية.
- شرح مبادئ البنية التحتية الرئيسية العامة وسلطات المصادقة.
- إظهار قيمتها في تقليل المخاطر الأمنية التي تواجه المجتمعات الحديثة.
- شرح آليات التحكم الأكثر شيوعاً في الدخول وأدوار أوث، "OATH"، "SAML".

الوحدة الخامسة:

- شرح معايير الهويات المفتوحة في نطاق "IAM".
- تطبيق مفاهيم "SSO" الموحدة.
- اظهار هيكله "IAM" باستخدام أدوات صناعية ودراسات الحالة.