

## مسار إنترنت الأشياء والجيل الصناعي ٤.٠ ورشة عمل تطبيقية

### تعريف بورشة العمل وأهدافها

تهدف ورشة العمل إلى توفير المعرفة العملية والمفاهيم الأساسية لتقنيات إنترنت الأشياء الحديثة بطريقة تفاعلية مع تطبيقات عملية. سيتم تزويد المشاركين بالمعلومات بطريقة تدريجية وعلى ثلاث مراحل:

### المرحلة الأولى

سيتم تقديم أساسيات إنترنت الأشياء والتقنيات المستخدمة مع التركيز على قيمتها العملية للشركات الصغيرة والمتوسطة. كما سنعمل فيها على تزويد المشاركين بمهارات وأدوات تحليلية تمكنهم من التفكير في حلول إنترنت الأشياء وخدماته المناسبة والمطلوبة في مؤسساتهم.

### المرحلة الثانية

سيتم استعراض الحلول العملية بحيث يتمكن المشاركون من فهم كيفية عمل أنظمة إنترنت الأشياء وطريقة استخدام الأدوات المناسبة لتحليل هذه الأنظمة وتصميمها. كما سيتعلم المشاركون كيفية بناء نموذج أولي لبنية تحتية بسيطة لإنترنت الأشياء. بالإضافة إلى ابتكار حلول مناسبة لمجالات أعمالهم.

### المرحلة الثالثة

سيعرض فيها المشاركون تطبيقاتهم الخاصة التي أنشأوها في المرحلة السابقة مع تقييم كل تطبيق ومناقشته، مما يساهم في تعزيز المعرفة التي اكتسبوها عن مفاهيم إنترنت الأشياء وتطبيقاته في مجالاتهم.

### الشريحة المستهدفة

المسؤولون التنفيذيون لتكنولوجيا المعلومات في الشركات الصغيرة والمتوسطة

### التقنية المستخدمة

- تطبيق Zoom

- منصة JeelAIDM

- تطبيق Slack

### الخطوط العريضة لتنظيم المحتوى

يتكون المسار من 16 ساعة تدريبية بواقع 6 أيام موزعة على ثلاثة أسابيع بمعدل جلستين كل أسبوع، مدة كل جلسة منهما ساعتين. فيما يلي تقسيم الموضوعات على الأسابيع:

الأسبوع الأول: مفاهيم وتطبيقات



خلال الأسبوع الأول يتم استعراض المفاهيم الأساسية لإنترنت الأشياء وكيفية عمل أنظمتها والتقنيات المصاحبة له مثل الشبكات ومعالجة البيانات والأمن. كما تتم مناقشة أمثلة لإنترنت الأشياء وتطبيقه في استخدامات مثل الثورة الصناعية والتحول التقني والمدن الذكية، بالإضافة إلى التطبيقات في مجال الرعاية الصحية وسلاسل الإمداد.

### الأسبوع الثاني: أدوات عملية

وفيه يتم تسليط الضوء على أدوات لتصميم نماذج لأجهزة إنترنت الأشياء، بالإضافة إلى أدوات لإدارة إنترنت الأشياء وتحليله. كما يتضمن تعريفاً بالطرق الأساسية لكيفية نمذجة أنظمة إنترنت الأشياء باستخدام أجهزة راسبري باي وكيفية استخدام هذه النماذج في تطوير تطبيقات لإنترنت الأشياء.

### الأسبوع الثالث: تطبيقات مبتكرة

يتم فيه التركيز على أمثلة عملية وعروض يقدمها المشاركون عن استخدامات أنظمة إنترنت الأشياء في شركاتهم بالإضافة إلى ربط المفاهيم المقدمة في ورشة العمل مع التطبيقات الحالية والمستقبلية لإنترنت الأشياء في أعمال المشاركين.

## المواعيد

اليوم والتاريخ	الساعة
الأحد ١٠ أكتوبر	٥ إلى ٧ بتوقيت السعودية
الثلاثاء ١٢ أكتوبر	٥ إلى ٧ بتوقيت السعودية
الأحد ١٧ أكتوبر	٥ إلى ٧ بتوقيت السعودية
الثلاثاء ١٩ أكتوبر	٥ إلى ٧ بتوقيت السعودية
الأحد ٢٤ أكتوبر	٥ إلى ٧ بتوقيت السعودية
الثلاثاء ٢٦ أكتوبر	٥ إلى ٧ بتوقيت السعودية

## نبذة عن المحاضرين

**الدكتور فيصل نواب** أستاذ مساعد في جامعة كاليفورنيا إرفاين التي تُعد من أفضل 25 جامعة على مستوى العالم في مجال علوم الحاسب. تخصص د. فيصل في مجالات معالجة البيانات وإنترنت الأشياء وله العديد من الأوراق البحثية المتخصصة. أتم دراسته في جامعة الملك فهد للبترول والمعادن في تخصص هندسة الحاسب، ثم حصل على درجة الماجستير في علوم الحاسب من جامعة الملك عبد الله للعلوم والتقنية. وحصل على درجة الدكتوراه في الحوسبة السحابية من جامعة كاليفورنيا سانتا باربرا. كما فاز بجائزة بحثية من مؤسسة العلوم الوطنية (NFS) بأمريكا.

**الدكتور عبدالله خنفور** أستاذ مساعد بكلية علوم الحاسب ونظم المعلومات في جامعة نجران. حاصل على درجة الدكتوراه في هندسة النظم وتخصص دقيق في هندسة البرمجيات لعام ٢٠٢١ من معهد ستيفنز للتقنية بولاية نيوجيرسي بالولايات المتحدة

الأميركية. وحصل على درجة الماجستير من نفس الجامعة في تخصص علوم الحاسب عام ٢٠١٦. حصل على جائزة الإنجاز الاستثنائي خلال مرحلة الدكتوراه من كلية النظم بمعهد ستيفنز للتقنية في عام ٢٠٢٠. وله اهتمامات بحثية في مجالات إنترنت الأشياء وتعلم الآلة وتحليل وتصميم النظم.