BLACKBIRD FOR TRAINING

دورة برمجة الأنظمة الآلية والاختبار باستخدام
TestStand و LabVIEW



دورة برمجة الأنظمة الآلية والاختبار باستخدام LabVIEW و TestStand

مقدمة

مرحبًا بكم في الدورة المتقدمة في LabVIEW و TestStand، وهي برنامج تدريبي شامل مصمم لتزويد المشاركين بفهم عميق وحديث حول LabVIEW و TestStand. تغطي هذه الدورة أحدث الميزات والتقنيات، مما يزوّد المشاركين بالمهارات اللازمة لتطوير تطبيقات متقدمة وأنظمة اختبار آلية بكفاءة. من خلال التمارين العملية والأمثلة الواقعية، سيكتسب المشاركون المهارات الأساسية لتصميم وتطوير ونشر تطبيقات LabVIEW المعقدة وتسلسلات اختبار TestStand، مما يهيئهم للتميز في تطوير LabVIEW وأتمتة TestStand.

سواء كنت جديدًا على ما هو LabVIEW و ما هو TestStand، أو تسعى لتعميق معرفتك الحالية، فإن هذه الدورة توفر الأدوات اللازمة للتفوق. كما ستساعدك على فهم فرص شهادات LabVIEW و شهادات TestStand لتعزيز مسارك المهني في مجال الاختبار الآلي والتطوير.

أهداف الدورة

بنهاية هذه الدورة، سيتمكن المشاركون من:

- اكتساب معرفة متقدمة بميزات وقدرات LabVIEW و TestStand: فهم شامل لخصائص وتطبيقات الأداتين لمعالجة المشاريع المعقدة في تطوير LabVIEW و أتمتة TestStand.
- فهم أفضل الممارسات لتطوير LabVIEW و TestStand: تعلم استراتيجيات البرمجة الفعالة لـ LabVIEW وإدارة مشاريع TestStand، مما يقلل الأخطاء ويزيد الإنتاجية.
- تطوير الكفاءة في تصميم وتنفيذ تطبيقات LabVIEW المعقدة: بناء هياكل قابلة للتوسع لتلبية متطلبات المشاريع الكبيرة.
- إتقان تكامل تطبيقات LabVIEW مع TestStand: دمج وظائف LabVIEW ضمن تسلسلات TestStand لأتمتة سلسة.
- إنشاء تسلسلات اختبار آلية باستخدام TestStand: فهم كيفية تصميم تسلسلات مخصصة وآلية باستخدام TestStand.
- استكشاف تقنيات تصحيح الأخطاء المتقدمة: تحسين مهارات تصحيح الأخطاء في LabVIEW و TestStand لضمان أداء أمثل.
- تحسين أداء LabVIEW و TestStand: تطبيق استراتيجيات لزيادة الكفاءة وضمان موثوقية التطبيقات.



محاور الدورة

اليوم الأول: مواضيع متقدمة في LabVIEW

- مقدمة في مفاهيم البرمجة المتقدمة في LabVIEW
- أنواع البيانات والهياكل المتقدمة
- إدخال/إخراج الملفات المتقدمة وتخزين البيانات
- أدوات تصحيح الأداء في LabVIEW
- تطوير واجهات المستخدم وتقنيات التعامل مع الأخطاء

اليوم الثاني: هياكل وتصاميم LabVIEW

- نظرة عامة على هياكل وتصاميم LabVIEW
- البرمجة المعيارية وتصميم الأحداث
- إدارة مشاريع LabVIEW وتحسين الأداء
- تصميم تطبيقات LabVIEW القابلة للتوسع

اليوم الثالث: تكامل LabVIEW مع TestStand

- إنشاء خطوات وتسلسلات TestStand باستخدام LabVIEW
- تكوين بروتوكولات الاتصال بين TestStand و LabVIEW
- تخصيص التقارير ومعالجة الأخطاء في TestStand
- تخصيص واجهات TestStand باستخدام LabVIEW

اليوم الرابع: مواضيع متقدمة في TestStand

- تطوير تسلسلات معقدة ووحدات الكود في TestStand
- تخصيص تقارير TestStand وتسجيل النتائج
- تقنيات تصحيح الأخطاء المتقدمة في TestStand
- ممارسات نشر وصيانة TestStand



اليوم الخامس: تطبيقات متقدمة لـ LabVIEW و TestStand

- البرمجة الزمنية الحقيقية باستخدام LabVIEW
- تطبيقات LabVIEW و TestStand في الأتمتة الصناعية
- استكشاف الاتجاهات الحديثة في تطوير LabVIEW و أتمتة TestStand

لماذا يجب عليك حضور هذه الدورة؟ الايجابيات والسلبيات!

- اكتساب مهارات متقدمة في تطوير LabVIEW و أتمتة TestStand لتعزيز فرصك المهنية.
- التحضير للحصول على شهادات LabVIEW و شهادات TestStand، مما يثبت كفاءتك في الاختبار الآلي.
- إتقان تكامل تطبيقات LabVIEW مع تسلسلات TestStand لتحسين سير العمل.
- تعلم أفضل الممارسات في LabVIEW وإدارة مشاريع TestStand لزيادة الكفاءة وتقليل الأخطاء.
- الانتقال من مشاريع LabVIEW الأساسية إلى التطبيقات المعقدة بثقة.
- الاستفادة من فوائد LabVIEW وأحدث ميزات TestStand لتعزيز أدائك.

الخاتمة

تم تصميم هذه الدورة لتطوير خبرات المشاركين في تطوير LabVIEW و TestStand مع التركيز على التكامل المتقدم، الأتمتة، وتحسين الأداء. بفضل هذا التدريب، سيكون المشاركون مستعدين لتطوير وتنفيذ تطبيقات متقدمة باستخدام LabVIEW و TestStand، مما يعزز مهاراتهم وتنافسيتهم في الاختبار الآلي والتطوير.

انضم إلى هذه الدورة المتقدمة لإتقان أساسيات LabVIEW و TestStand واكتساب ميزة تنافسية في الاختبار الآلي و تطوير الأنظمة.

