

# الدورة التدريبية الكاملة لاحتراف تحليل وتطوير البرمجيات

29 مارس – 2 أبريل 2027

برلين

AGILE LEADERS
Training Center

AGILE LEADERS
Training Center

# الدورة التدريبية الكاملة لاحتراف تحليل وتطوير البرمجيات

**المرجع:** 99329_103600306 **التاريخ:** 29 مارس – 2 أبريل 2027 **المكان:** برلين **الرسوم:** Euro 5700

## نظرة عامة على الدورة:

في صناعة البرمجيات سريعة التطور اليوم، يعد إتقان تحليل وتطوير البرمجيات أمرًا بالغ الأهمية لتقديم نظم عالية الجودة وفعالة وقابلة للتطوير. صُممت الدورة التدريبية الكاملة لاحتراف تحليل وتطوير البرمجيات: دورة حياة تطوير النظم، وتصميم واجهات المستخدم وتجربة المستخدم، ونمذجة البيانات، لتزويد المحترفين بالمعرفة والمهارات اللازمة للتعامل مع تعقيدات تحليل النظم، وتطوير واجهات المستخدم وتجربة المستخدم، وهندسة البرمجيات، والتطوير السريع، ونمذجة البيانات.

تغطي هذه الدورة المكثفة الجوانب الأساسية لتقنيات جمع متطلبات البرمجيات، ومخططات علاقات الكيانات ERD، ومقارنة بين البرمجة الهيكلية والبرمجة كائنية التوجه، والمتطلبات الوظيفية وغير الوظيفية، ونمذجة عمليات الأعمال، وتقنيات توثيق النظم. سيكتسب المشاركون خبرة عملية في إنشاء مخططات سير العمل، وتصميم مخططات قواعد البيانات، وإجراء تقييمات المخاطر، وفهم تأثير التحول الرقمي على النظم البرمجية الحديثة.

بنهاية هذه الدورة التدريبية، سيتمكن المتعلمون من تطبيق أفضل الممارسات في تطوير البرمجيات، وتطوير النماذج الأولية للبرمجيات، وتحليل متطلبات النظم، وتنفيذ المنهجيات المعتمدة في الصناعة في مشاريع واقعية. تضمن هذه الدورة أن يكون المحترفون مستعدين للتعامل مع المشاريع المعقدة مع التوافق مع أفضل ممارسات تحليل الأعمال وإدارة مشاريع تقنية المعلومات وتحسين النظم.

## الجمهور المستهدف:

- مطورو ومهندسو البرمجيات
- محللو النظم ومحللو الأعمال
- مديرو مشاريع تقنية المعلومات
- مصممو واجهات المستخدم وتجربة المستخدم
- مديرو قواعد البيانات
- مهندسو المؤسسات
- مهندسو ضمان الجودة ومختبرو البرمجيات
- ملاك المنتج ومدربو التطوير السريع Agile

AGILE LEADERS
Training Center

## الإدارات المستهدفة في المنظمات:

- تقنية المعلومات وتطوير البرمجيات
- تحليل الأعمال وتحسين العمليات
- ضمان الجودة والاختبار
- إدارة المنتجات والمشاريع

## الصناعات المستهدفة:

- التكنولوجيا وتطوير البرمجيات
- الخدمات المالية والمصرفية
- الرعاية الصحية والصناعات الدوائية
- التجارة الإلكترونية والتجزئة
- الحكومة والدفاع
- الاتصالات

## مخرجات الدورة:

بنهاية هذه الدورة، سيتمكن المشاركون من:

- تحليل المتطلبات الوظيفية وغير الوظيفية.
- تطوير النماذج الأولية للبرمجيات والإطارات الشبكية Wireframes.
- تنفيذ تقنيات تصميم بنية النظام.
- تطبيق أفضل الممارسات في هندسة البرمجيات.
- تطوير مخططات علاقات الكيانات ERD لنمذجة قواعد البيانات.
- تحسين استراتيجيات اختبار البرمجيات وتصحيح الأخطاء.
- استخدام مخططات سير العمل لتحسين العمليات.
- إجراء تقييمات مخاطر تقنية المعلومات واستراتيجيات ترحيل النظم.

## منهجية التدريب:

تتبع هذه الدورة نهجًا تعليميًا تفاعليًا وعمليًا، مما يضمن أقصى قدر من المشاركة والتطبيق العملي. تشمل منهجيات التدريب ما يلي:

- دراسات الحالة: دراسات حالة واقعية حول إخفاقات ونجاحات البرمجيات.
- تمارين عملية: تطوير مخططات سير العمل، والنماذج الأولية لواجهات المستخدم وتجربة المستخدم، ومخططات علاقات الكيانات.
- مناقشات تفاعلية: استكشاف أفضل الممارسات في هندسة البرمجيات.

## أدوات الدورة:

سيتمكن المشاركون من الوصول إلى:

- كتب الدورة الإلكترونية وقوائم المراجعة
- مواد تعليمية قائمة على دراسات الحالة
- نماذج قوالب توثيق البرمجيات
- إرشادات لمخططات UML والإطارات الشبكية
- أدوات موصى بها لاختبار البرمجيات وتصحيح الأخطاء

## جدول أعمال الدورة:

### اليوم الأول: مقدمة في تحليل وتطوير البرمجيات

- **الموضوع الأول:** نظرة عامة على تحليل النظم ودورة حياة التطوير
- **الموضوع الثاني:** دور محللي النظم ومهندسي البرمجيات
- **الموضوع الثالث:** فهم اختيار المشاريع وتحليل الجدوى
- **الموضوع الرابع:** إدارة عمليات الأعمال وأتمتتها
- **الموضوع الخامس:** تحديد وجمع متطلبات البرمجيات
- **الموضوع السادس:** إنشاء مقترح نظام لأصحاب المصلحة
- **تأمل ومراجعة:** تقييم دراسات حالة لمشاريع تحليل نظم ناجحة

AGILE LEADERS
Training Center

## اليوم الثاني: نمذجة المتطلبات والعمليات

- **الموضوع الأول:** تحليل حالات الاستخدام وتطوير المتطلبات الوظيفية
- **الموضوع الثاني:** مخططات تدفق البيانات وتقنيات نمذجة العمليات
- **الموضوع الثالث:** مخططات علاقات الكيانات وأفضل ممارسات نمذجة البيانات
- **الموضوع الرابع:** تطوير قواميس البيانات والبيانات الوصفية للنظم
- **الموضوع الخامس:** تقنيات تحسين وإعادة هندسة عمليات الأعمال
- **الموضوع السادس:** تحليل المتطلبات والتحقق من صحتها لتصميم النظام
- **تأمل ومراجعة:** تدريب عملي على أساليب النمذجة ومراجعة تطبيقات من واقع الحياة

## اليوم الثالث: هندسة البرمجيات وتصميم واجهة المستخدم

- **الموضوع الأول:** تصميم بنية النظام ونماذج العميل-الخادم
- **الموضوع الثاني:** مبادئ تصميم واجهة المستخدم واختبار قابلية الاستخدام
- **الموضوع الثالث:** أفضل ممارسات التنقل والتخطيط في تصميم واجهات المستخدم وتجربة المستخدم
- **الموضوع الرابع:** الإطارات الشبكية والنمذجة الأولية لتطبيقات البرمجيات
- **الموضوع الخامس:** ضمان إمكانية الوصول والامتثال في تطوير واجهة المستخدم
- **الموضوع السادس:** التفاعل بين الإنسان والحاسوب وأبحاث تجربة المستخدم
- **تأمل ومراجعة:** تقييم تصميمات واجهة المستخدم من خلال اختبار قابلية الاستخدام

## اليوم الرابع: تصميم قواعد البيانات والبرامج وتخزين البيانات

- **الموضوع الأول:** الانتقال من التصميم المنطقي إلى التصميم المادي لقاعدة البيانات
- **الموضوع الثاني:** لغة SQL وتقنيات تسوية قواعد البيانات
- **الموضوع الثالث:** التصميم كائني التوجه ومخططات UML في التطوير
- **الموضوع الرابع:** مخططات هيكل البرنامج واستراتيجيات تحسين الكود
- **الموضوع الخامس:** أمن البيانات والخصوصية والامتثال في النظم البرمجية
- **الموضوع السادس:** اختبار تطبيقات البرمجيات وتصحيح الأخطاء
- **تأمل ومراجعة:** مناقشة جماعية حول أفضل ممارسات تصميم قواعد البيانات

## اليوم الخامس: التطبيق والصيانة وتحليل دراسة الحالة

- **الموضوع الأول:** منهجيات تطوير البرمجيات Agile, Waterfall, DevOps
- **الموضوع الثاني:** الانتقال إلى النظام الجديد وإدارة التغيير
- **الموضوع الثالث:** استراتيجيات نشر النظام وتقنيات الترحيل
- **الموضوع الرابع:** دعم النظام وصيانته بعد التطبيق
- **الموضوع الخامس:** تقييم نجاح المشروع والدروس المستفادة
- **الموضوع السادس:** تحليل دراسة الحالة النهائية وعرض المشروع
- **تأمل ومراجعة:** ملخص الدورة، وأهم النقاط المكتسبة، وجلسة أسئلة وأجوبة

# الأسئلة الشائعة:

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

لا توجد متطلبات مسبقة محددة. ومع ذلك، يوصى بفهم أساسي لتقنية المعلومات أو أساسيات البرمجة أو تحليل النظم.

### ما هي مدة جلسة كل يوم، وهل هناك عدد إجمالي من الساعات المطلوبة للدورة بأكملها؟

تستمر جلسة كل يوم من 4 إلى 5 ساعات، بإجمالي 20-25 ساعة تدريبية تقريبًا على مدى أسبوع.

### ما هي أهمية مخططات علاقات الكيانات ERD في تطوير النظم؟

تساعد مخططات علاقات الكيانات ERD في تصور هياكل قواعد البيانات، مما يضمن تخزين البيانات بكفاءة، وتقليل التكرار، وتحسين أداء قاعدة البيانات.

AGILE LEADERS
Training Center

## بماذا تختلف هذه الدورة عن دورات تحليل البرمجيات الأخرى:

تتميز هذه الدورة بدمجها بين التطبيقات النظرية والعملية لتحليل البرمجيات، وتصميم واجهات المستخدم وتجربة المستخدم، ونمذجة البيانات، ودورات حياة تطوير النظم SDLC. على عكس الدورات التقليدية التي تركز على مجال واحد فقط، يدمج هذا البرنامج منهجيات التطوير السريع Agile، وأفضل الممارسات في هندسة البرمجيات، ودراسات حالة لنظم واقعية لتقديم تجربة تعليمية شاملة.