



**دورة تدريبية في تصميم هيكلية  
البيانات: النمذجة وتوليد قواعد البيانات  
مع SAP PowerDesigner**



**AGILE LEADERS**  
Training Center

# دورة تدريبية في تصميم هيكلية البيانات: النمذجة وتوليد قواعد البيانات مع PowerDesigner SAP

## نظرة عامة على الدورة:

تقدم هذه الدورة الأسس المتقدمة لتصميم ونمذجة البيانات باستخدام برنامج PowerDesigner SAP، وهو من أفضل الأدوات العالمية لإدارة وتصميم قواعد البيانات. تغطي الدورة بشكل شامل جميع جوانب تصميم بنية البيانات، مع التركيز على إنشاء مخططات ERD Diagrams Relationship Entity وتطوير Dictionary Data متكامل. سيتقن المشاركون كيفية توثيق البيانات الشخصية وضمان الامتثال لمعايير حماية البيانات، ويتدربون عملياً على تخصيص بيئة عمل PowerDesigner SAP. ستوفر الدورة الخبرات اللازمة من خلال التطبيقات العملية المكثفة من أجل تصميم قواعد بيانات فعالة لتحليل البيانات.

## الجمهور المستهدف:

- محللو النظم
- مديرو قواعد البيانات
- مهندسو البرمجيات
- المطورون والمبرمجون
- مسؤولو تكنولوجيا المعلومات
- مديرو المشاريع التقنية

## الأقسام المستهدفة:

- قسم تقنية المعلومات
- قسم قواعد البيانات
- قسم تحليل البيانات
- قسم تطوير البرمجيات
- قسم المشاريع التقنية

## القطاعات المستهدفة:

- الاتصالات وتقنية المعلومات
- المصارف والخدمات المالية
- المؤسسات الحكومية وشبه الحكومية
- التعليم العالي
- التجارة الإلكترونية

## أهداف الدورة:

في نهاية الدورة سيتمكن المشاركون من:



- إنشاء وتصميم نماذج البيانات المفاهيمية والمنطقية والمادية باستخدام PowerDesigner SAP.
- تطوير مخططات البيانات مثل Entity Relationship Diagrams.
- تطبيق أفضل ممارسات هيكلية البيانات وتصميم قواعد البيانات.
- فهم وإدارة البيانات الشخصية وفقاً لمعايير حماية البيانات.
- تطوير Dictionary Data متكامل لإدارة وتنظيم البيانات.

## منهجية التدريب:

تعتمد الدورة منهجية تفاعلية تجمع بين النظريات الأكاديمية والتطبيقات العملية المكثفة، تشمل دراسات الحالة، والعمل الجماعي، والجلسات التفاعلية، وجلسات التغذية الراجعة. تركز الدورة على تعزيز المهارات العملية من خلال تمارين موجهة لاستخدام PowerDesigner SAP لإنشاء نماذج البيانات وتصميم قواعد بيانات عملية وفعالة. تضمن هذه الطريقة تحقيق فهم عميق للمشاركين وتمكينهم من تطبيق المهارات المكتسبة في بيئات عملهم.

## أدوات الدورة:

- برنامج PowerDesigner SAP
- دليل المستخدم الرسمي PowerDesigner SAP
- قوالب جاهزة لتصميم مخططات البيانات Conceptual, Logical, Physical
- قوائم تحقق لتدقيق نماذج البيانات

## محتوى الدورة:

### اليوم الأول: النمذجة المفاهيمية

- **الموضوع 1:** مقدمة في النمذجة المفاهيمية
- **الموضوع 2:** إنشاء Entity Relationship Diagrams
- **الموضوع 3:** تحديد وتوثيق البيانات الشخصية
- **الموضوع 4:** إنشاء وإدارة Dictionary Data
- **الموضوع 5:** تخصيص بيئة PowerDesigner SAP
- **الموضوع 6:** تطبيقات عملية على النمذجة المفاهيمية
- **المراجعة:** مراجعة تطبيقات اليوم الأول

### اليوم الثاني: النمذجة المنطقية

- **الموضوع 1:** أساسيات النمذجة المنطقية
- **الموضوع 2:** إنشاء وتطوير Logical Diagrams
- **الموضوع 3:** خصائص الجداول والعلاقات
- **الموضوع 4:** إنشاء وتحديد Identifiers
- **الموضوع 5:** إدارة Relationships
- **الموضوع 6:** تطبيقات عملية على النمذجة المنطقية
- **المراجعة:** تطبيقات عملية وتفاعلية



## اليوم الثالث: النمذجة المادية

- **الموضوع 1:** مقدمة في النمذجة المادية
- **الموضوع 2:** إنشاء وتحديد أنواع البيانات Columns
- **الموضوع 3:** إنشاء وإدارة المفاتيح Primary, Foreign
- **الموضوع 4:** إدارة الفهارس لتحسين أداء قواعد البيانات
- **الموضوع 5:** إنشاء الجداول وخصائصها
- **الموضوع 6:** تطبيقات عملية على النمذجة المادية
- **المراجعة:** تدريبات عملية تفاعلية

## اليوم الرابع: إدارة قواعد البيانات المتقدمة

- **الموضوع 1:** إنشاء وإدارة Storages & Tablespaces
- **الموضوع 2:** إدارة Views
- **الموضوع 3:** إنشاء وتعديل Triggers
- **الموضوع 4:** إجراءات الحماية والتحقق من الصحة
- **الموضوع 5:** توليد قواعد بيانات SAP BusinessObjects
- **الموضوع 6:** تطبيقات عملية على إدارة قواعد البيانات
- **المراجعة:** تطبيقات عملية تفاعلية

## اليوم الخامس: التقنيات المتقدمة وتحليل البيانات

- **الموضوع 1:** التحقق من دقة البيانات Profiling Data
- **الموضوع 2:** إنشاء وتوليد قواعد بيانات اختبارية
- **الموضوع 3:** تحليل التأثير والتتبع Analysis Lineage and Impact
- **الموضوع 4:** استخدام تقنيات Denormalization
- **الموضوع 5:** تقدير حجم قواعد البيانات Estimation Size Database
- **المراجعة:** تطبيقات عملية ومناقشات تفاعلية

## الأسئلة الشائعة:

**ما هي المؤهلات أو المتطلبات اللازمة للمشاركين قبل التسجيل في الدورة؟**

معرفة أساسية بقواعد البيانات ومفاهيم النظم، ولا يشترط خبرة مسبقة بـ SAP PowerDesigner.

**كم تستغرق مدة الجلسة اليومية، وما هو العدد الإجمالي لساعات الدورة؟**

كل جلسة يومية مدتها 5 ساعات، والمدة الإجمالية للدورة 25 ساعة.

**ما الفرق بين النمذجة المفاهيمية والمنطقية والمادية في تصميم قواعد البيانات؟**

النمذجة المفاهيمية تصف البيانات بشكل عام، والمنطقية تتعمق في التفاصيل والعلاقات، بينما النمذجة المادية تتعلق بالتنفيذ الفعلي داخل قواعد البيانات.

## كيف تختلف هذه الدورة عن الدورات الأخرى:

SAP برنامج استخدام مع ،البيانات ونمذجة لتصميم الثلاث للمراحل ومتكاملة شاملة بتغطية الدورة هذه تتميز خلال من تعلموه ما لتطبيق حقيقية أفرص للمشاركين توفر حيث ،كبير بشكل العملية الجوانب على ركز. PowerDesigner. مما الشخصية البيانات وتوثيق Data Dictionary عن أمتقدم محتوى الدورة تقدم .العملية والتدريبات الواقعية الحالة دراسات تعتمد التدريبية المنهجية أن كما .البيانات قواعد تصميم في والمتجددة المتطورة الاحتياجات تلبية على قدرتها في فريدة يجعلها المشاركين لجميع ومتين عميق فهم لضمان المستمر والتقييم والحوار المباشر التفاعل على

# WHO WE ARE

Agile Leaders is a renowned training center with a team of experienced experts in vocational training and development. With 20 years of industry experience, we are committed to helping executives and managers replace traditional practices with more effective and agile approaches.

## OUR VISION

We aspire to be the top choice training provider for organizations seeking to embrace agile business practices. As we progress towards our vision, our focus becomes increasingly customer-centric and agile.

## OUR MISSION

We are dedicated to developing value-adding, customer-centric agile training courses that deliver a clear return on investment. Guided by our core agile values, we ensure our training is actionable and impactful.

## WHAT DO WE OFFER

At Agile Leaders, we offer agile, bite-sized training courses that provide a real-life return on investment. Our courses focus on enhancing knowledge, improving skills, and changing attitudes. We achieve this through engaging and interactive training techniques, including Q&As, live discussions, games, and puzzles.



**AGILE LEADERS**  
Training Center

## CONTACT US

 UAE, Dubai Investment Park First

 +971585964727  
+447700176600

 [sales@agile4training.com](mailto:sales@agile4training.com)



## Gamified and Interactive Training

We understand that training delivery can be challenging, both online and offline. To ensure engagement and achieve learning objectives, we have developed our own activities and collaborated with industry-leading solutions to gamify our training sessions. This approach increases interaction levels and guarantees effective learning outcomes.



## Our Training Categories

We cover a wide range of training categories to cater to different needs and interests

|                                                           |                                       |
|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| Branding, Marketing, Customer Relations, & Sales Programs | Political & Public Relations Programs |
| Finance and Accounting Programs                           | Project Management Programs           |
| Human Resources Management Programs                       | Quality & Process Management          |
| Management & Leadership Programs                          | Self-Development Programs             |

Join Agile Leaders today and embark on a transformative journey towards becoming a more agile and effective leader. Experience our customer-centric approach, actionable training, and guaranteed return on investment. Let us help you unleash your full potential in the dynamic business landscape.



## Where to Find Us

You can join our training programs at our centers located in

We also offer online training sessions through the Zoom platform.



|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>Malaysia</b>                                                                     | <b>Morocco</b>                                                                      | <b>Spain</b>                                                                        | <b>France</b>                                                                       | <b>UK</b>                                                                           | <b>Italy</b>                                                                        | <b>Egypt</b>                                                                        | <b>Turkey</b>                                                                         | <b>Georgia</b>                                                                        | <b>Azerbaijan</b>                                                                     | <b>UAE</b>                                                                            |
| Kuala Lumpur                                                                        | Casablanca                                                                          | Barcelona                                                                           | Paris                                                                               | London                                                                              | Rome                                                                                | Cairo<br>Sharm El-Sheikh                                                            | Istanbul                                                                              | Tbilisi                                                                               | Baku                                                                                  | Dubai                                                                                 |



UAE, Dubai Investment  
Park First



+971585964727  
+447700176600



[sales@agile4training.com](mailto:sales@agile4training.com)