

# Agile:r Datenbankentwickler:in mit Oracle PL/SQL und Java SE plus Referenzprojekt

## Zusammenfassung

In dieser Weiterbildung wird Ihnen am Beispiel von Scrum das agile Projektmanagement mit seinen Methoden und Abläufen, Instrumenten und Rollen vorgestellt. Dabei üben Sie auch die ersten Schritte für die Praxis.

Datenbanken stellen eine Schlüsseltechnologie sowohl für kleine als auch große Unternehmen in allen Branchen dar. Das Kernprodukt des Marktführers Oracle gilt als Referenz für relationale Datenbankmanagementsysteme und ist entsprechend weit verbreitet.

Bevor mit einer Oracle-Datenbank gearbeitet wird, erlangen Sie auf Basis von MariaDB grundlegende Kenntnisse im Datenbankentwurf und machen sich mit einfachen SQL-Abfragen vertraut. Daran schließt sich eine detaillierte Beschäftigung mit Oracles SQL-Dialekt an, gefolgt von Oracles prozeduraler Spracherweiterung PL/SQL. Sie erwerben fortgeschrittene anwendungsbereite Fähigkeiten in Oracle SQL und PL/SQL sowie ein Verständnis von Datenbankentwurfsvorgängen. Sie sind damit in der Lage, nicht nur Datenbanken abzufragen, sondern auch datenbankseitigen Code für Anwendungen zu entwickeln und Datenbankobjekte direkt auf dem Server zu verwenden. Dabei erwerben Sie alle Kenntnisse zum Ablegen der Prüfungen für die international gültigen Herstellerzertifikate <Oracle Database SQL Certified Associate> und <Oracle Database PL/SQL Certified Professional>. Damit belegen Sie gegenüber potentiellen Arbeitgebern Ihre Expertise. Die Kosten für jeweils einen Prüfungsversuch sind in der Kursgebühr enthalten.

Java gehört neben C#, Python und C++ zu den wichtigsten Programmiersprachen. Lernen Sie in diesem Kurs die Java Standard Edition (SE) kennen.

Nachdem Sie alles über Datentypen und Kontrollstrukturen erlernt haben, schreiben Sie erste kleine Programme in Java. Anschließend lernen Sie alles über Klassen, Objekte, Datenkapselung, Vererbung und Polymorphie in Java. Sie können außerdem Interfaces sinnvoll einsetzen und wissen, wie Sie auf Laufzeitfehler reagieren können. Sie können Daten und Texte in Dateien speichern, Teile Ihres Programms parallel ausführen und Sie sind auf anspruchsvolle Anwendungsentwicklung mit Java vorbereitet. Moderne Programme kommen nicht ohne eine ansprechende Benutzungsoberfläche aus. Java bietet mit AWT und Swing Möglichkeiten für eine moderne und intuitive grafische Oberfläche. Sie lernen das Gestalten mit Container- und

### Kursnummer

ZF-E-9802-B

### Ihr Kontakt

Neues Innovatives Lernzentrum e. V.

Telefon: [0208 9952777](tel:02089952777)

E-Mail: [kontakt@forum-bz.de](mailto:kontakt@forum-bz.de)

### Unterrichtsform

Vollzeit

### Dauer

37 Wochen in Vollzeit

### Kosten

€ 0,00 (mit Bildungsgutschein)

### 5 gute Gründe für Viona

- Über 700 individuell kombinierbare Kurse
- Über 130.000 erfolgreiche Teilnehmer
- Über 90 % Weiterempfehlungsrate
- 93 % Abschlussquote Weiterbildung
- Mehr als 15 Jahre Erfahrung mit Online-Schulungen

Steuerelementen und deren Einbindung in Ihre Programme. Außerdem speichern die meisten Programme ihre Daten in Datenbanken. Erfahren Sie, wie Sie in Java die unterschiedlichen Datenbanken in Ihre Programme einbinden und Daten speichern, abfragen und auswerten können.

Abschließend gibt Ihnen ein eigenes Referenzprojekt die Möglichkeit, Ihre erworbenen Kenntnisse praktisch anzuwenden und zu vertiefen. Sie entwickeln und verwirklichen Ideen zu einem Projekt rund um eine Anwendung und durchlaufen alle Phasen der Projekterstellung bis zur Fertigstellung. Dabei festigen Sie anwendungsbereites Wissen und stellen Ihre fachliche Kompetenz unter Beweis.

## Kursinhalte

- ✓ Scrum, Rollen und Stakeholder
- ✓ Sprint und seine Ereignisse, Artefakte
- ✓ User Story, Taskboard, Planungspoker, Burn-Down-Chart
- ✓ Aufwandsschätzung und Release-Planung
- ✓ Datenbankdesign (Normalisierung, Beziehungsarten, ...)
- ✓ DDL, DML, Transaktionen, Abfrageoperationen
- ✓ Verwenden von Views, Data Dictionary Views, Zugriffsrechte
- ✓ Exception-Handling, Stored Procedures, Packages
- ✓ Large Objects: CLOB, BLOB, BFILE
- ✓ PL/Scope, Profiling, Tracing, PL/SQL-Tuning, SQL Injection
- ✓ Java-Grundlagen, Datentypen, Variablen, Kontrollstrukturen
- ✓ Klassen, Objekte, Vererbung, Polymorphie, Interfaces
- ✓ Exceptions, Collections, Generics, Lambda
- ✓ Dateien, Annotations, Multithreading, Netzwerkprogrammierung
- ✓ AWT, Swing, Datenbankzugriff
- ✓ Entwicklung und Erstellung eines eigenen Projekts

## Ihre beruflichen Perspektiven nach der Weiterbildung

Agiles Projektmanagement wird in immer mehr Bereichen eingeführt und Scrum gehört dabei zu den meistverbreiteten Methoden, auch in Software-Projekten. In praktisch allen mittleren und größeren Softwareentwicklungsprojekten werden Datenbanksysteme als Backend eingesetzt. Die im Kurs erworbenen Kenntnisse umfassen fortgeschrittene anwendungsbereite Fähigkeiten in Oracle SQL und PL/SQL sowie ein Verständnis von Datenbankentwurfsvorgängen. Die Programmiersprache Java bietet alle Möglichkeiten, um Software für unterschiedlichste Plattformen zu entwickeln – von Desktop- bis zu Intranet- und Internet-Anwendungen.

### Effektives und bewährtes Lernkonzept

- Virtueller Live-Unterricht in kleinen Gruppen
- Hoch qualifizierte und erfahrene Dozierende
- Praxisbezogenes Arbeiten, multimediale Werkzeuge
- Intuitive Lernplattform
- Moderne PC-Arbeitsplätze und neueste Medien
- Persönliche Unterstützung an jedem Lernort

### Flexibel und individuell - Jetzt informieren!

Mit Viona finden Sie das Lernformat, welches am besten zu Ihnen passt. Viele Module sind individuell kombinierbar und können in Vollzeit oder Teilzeit durchgeführt werden. Wir beraten Sie zu Ihren ganz individuellen Möglichkeiten. Schreiben Sie uns eine E-Mail oder rufen Sie uns an.

Mit dieser Weiterbildung erwerben Sie wichtiges Grundlagen-Knowhow für agiles Projektmanagement mit Scrum, fortgeschrittene anwendungsbereite Fähigkeiten in Oracle SQL und PL/SQL sowie ein Verständnis von Datenbankentwurfsvorgängen und erwerben umfassende Java SE-Kenntnisse für die Anwendungsentwicklung. Sie erweitern Ihr Tätigkeitsprofil und Ihre Einsatzmöglichkeiten, wodurch sich für Sie vielfältige neue Karrierechancen auf dem zukunftssicheren IT-Arbeitsmarkt ergeben.

## Teilnahmevoraussetzungen

Vorausgesetzt werden gute Deutschkenntnisse auf dem Niveau B2 sowie gute Englischkenntnisse, da einige verwendete Tools und Dokumentationen in Englisch verfasst sind. Die Weiterbildung erfordert eine hohe IT-Affinität und erweiterte PC-Kenntnisse, einen sicheren Umgang mit Windows und der Ordnerstruktur auf dem PC und der Arbeit mit Dateien sowie Grundkenntnisse in der Textverarbeitung. Ebenso werden gute Kenntnisse in den Grundlagen der Softwareentwicklung und der Objektorientierung vorausgesetzt. Außerdem sollten Grundkenntnisse im klassischen Projektmanagement vorhanden sein. Linux-Kenntnisse sind vorteilhaft, aber im nötigen Umfang auch beiläufig zu erwerben.

Allen Interessierten stehen wir in einem persönlichen Gespräch zur Abklärung ihrer individuellen Teilnahmevoraussetzungen zur Verfügung.

## Zielgruppe

Die Weiterbildung richtet sich an Personen, die mit Planung und Organisation von Projekten zu tun haben, die Grundlagen der klassischen Projektplanung beherrschen und die sich für die Datenbankentwicklung im Oracle-Umfeld sowie für den spannenden Sektor der Programmierung qualifizieren möchten oder bereits im Bereich der IT tätig sind, ggf. auch schon in der Softwareentwicklung. Ideal ist der Kurs für diejenigen, die ihre beruflichen Perspektiven in der IT durch aktuelle und zukunftsweisende Kompetenzen erweitern möchten, Zertifizierungen zum <Oracle Database SQL Certified Associate> und <Oracle Database PL/SQL Certified Professional> anstreben und in die Softwareentwicklung mit Java umfassend einsteigen möchten.

Für die beiden Oracle-Zertifizierungen ist jeweils ein Prüfungsversuch im Kurs enthalten, aber der Kurs kann auch ohne Zertifizierungsziele besucht werden.

## Ihr Abschluss

International anerkannte Oracle®-Zertifikate (nach bestandenen Prüfungen) & trägerinterne Zertifikate bzw. Teilnahmebescheinigungen

## Förderung

Wir sind zugelassener Träger nach der AZAV und all unsere Angebote sind entsprechend zertifiziert. Als Kunde/Kundin der Agentur für Arbeit oder des Jobcenters kann Ihre Teilnahme somit mit einem Bildungsgutschein zu 100 % gefördert werden.

## Vielfältiger Methodenmix für Ihren Lernerfolg

Neben der klassischen Wissensvermittlung durch Ihre Dozierenden besteht der Unterricht aus praxisorientierten Fallbeispielen, Gruppen- und Projektarbeiten, Präsentationen und Diskussionen. Während der Wissensvertiefung arbeiten Sie mit verschiedenen Medien und bestimmen Ihr individuelles Lerntempo. So wird der Lernstoff auf vielfältige Weise vermittelt und nachhaltig gefestigt. Durch unsere Prüfungsvorbereitungen und das optionale Fachtutoring sind Sie für die Prüfungen bestens gerüstet.



Bildungszentrum

## Herausgeber:

**Neues Innovatives Lernzentrum e. V.**

Wallstraße 2

45468 Mülheim an der Ruhr

Telefon: 0208 9952777

E-Mail: kontakt@forum-bz.de

Internet: www.forum-bz.de

## Geschäftsführer

Herr Mücahit Bilen

