# Advanced Level -

# Architektenwissen für Fortgeschrittene

Die Rolle des Softwarearchitekten einzunehmen ist eine immer wichtigere Aufgabe, die eine fundierte Ausbildung erfordert. Das iSAQB® Certified Professional for Software Architecture-(CPSA-)Programm bietet Ihnen dazu ein weltweit anerkanntes, standardisiertes Aus- und Weiterbildungsschema in drei Stufen: Während der Foundation Level Grundlagen vermittelt, richtet sich der Advanced Level an Interessenten mit fortgeschrittenen Kenntnissen. Der Expert Level befindet sich derzeit noch in Planung.

Der Advanced Level setzt die Qualifizierung von Professionals für Softwarearchitektur konsequent fort. Thematisch enthält die Ausbildung zum CPSA-A alles, was Sie als Spezialist wissen müssen. Die Module befassen sich mit Aufgaben, Methoden und Techniken für die Entwicklung von zeitgemäßen Architekturen. Lernen Sie alle Aspekte kennen, die für Softwarearchitekturen wesentlich sind. Dabei spielen neben technologischen auch organisatorische und soziale Faktoren eine Rolle.



# Der iSAQB hat für die Ausbildung zum CPSA-A die folgenden drei Kompetenzbereiche ■ ■ definiert:

- Methodische Kompetenz: Systematisches Vorgehen bei Architekturaufgaben, unabhängig von Technologien,
- Technische Kompetenz: Kenntnis und Anwendung von Technologien zur Lösung von Entwurfsaufgaben, sowie
- **Kommunikative Kompetenz:** Fähigkeiten zur produktiven Zusammenarbeit mit unterschiedlichen Stakeholdern, Kommunikation, Präsentation, Argumentation, Moderation.

#### Als CPSA-A Absolvent können Sie:

- Eigenständig und methodisch fundiert mittlere bis große IT-Systeme entwerfen.
- In IT-Systemen mittlerer bis hoher Kritikalität technische und inhaltliche Verantwortung übernehmen.
- Maßnahmen zur Erreichung nicht funktionaler Anforderungen konzipieren, entwerfen und dokumentieren.
- Entwicklungsteams bei der Umsetzung dieser Maßnahmen begleiten.
- Architekturrelevante Kommunikation in mittleren bis großen Entwicklungsteams steuern und durchführen.

# Kompetenzerwerb im Advanced Level Programm - Lehrplanmodule

Das Advanced Level Programm ist modular aufgebaut, wobei die Trainings den Kompetenzbereichen zugeordnet sind und Ihnen jeweils einen bestimmten Schwerpunkt vermitteln. Sie müssen nicht alle Trainings besuchen – stellen Sie sich Ihren Trainingsplan einfach selbst zusammen.

#### Architektur-Dokumentation (Modul ADOK)

• Dokumentation und Kommunikation von Softwarearchitekturen.

#### Agile Softwarearchitektur (Modul AGILA)

• Effektive Architekturarbeit in agilen Teams und Projekten.

# Architekturbewertung (Modul AWERT)

Evaluieren, ob eine Architektur die Erwartungen erfüllt.

## Domain Driven Design (Modul DDD)

• Entwerfen einer fachlichen Architektur in Zusammenarbeit mit Fachexperten und Entwicklern.

## **Enterprise Architecture Management (Modul EAM)**

• Lösungen zur Konsistenthaltung von IT-Systemen und Anwendungen.

# Sicherheitskritische Eingebettete Systeme (Modul EMBEDDED)

• Entwurf von eingebetteten Systemen, die direkten Einfluss auf ihre Umgebung nehmen.

#### Flexible Architekturmodelle (Modul FLEX)

• Entwurf von besonders flexiblen Architekturen.

## **Evolution und Verbesserung von Softwarearchitekturen (Modul IMPROVE)**

• Systematische Verbesserung von Softwaresystemen, ausgerichtet an ökonomischen und technischen Zielen.

#### Service Oriented Architecture - Technisch (Modul SOA-T)

• Entwurf von serviceorientierten Architekturen.

#### Soft Skills für Architekten (Modul SOFT)

• Kommunikation zur Architekturfindung und Präsentation von Architekturen.

#### Mobile Architekturen (Modul SWAM)

• Entwurf von Architekturen für mobile Endgeräte.

#### Web-Architekturen (Modul WEB)

• Gestaltung von leistungsfähigen und sicheren webbasierten Systemen.

# Angewandtes Wissen in der Prüfung

Im Rahmen der Advanced-Level-Prüfung entwerfen Sie, ausgehend von fachlichen und technischen Anforderungen, eine konkrete Architektur. Sie wählen zunächst eine Systemart (z.B. Informationssystem, Embedded) und erhalten dazu eine Aufgabenstellung. Im Anschluss begutachten zwei Experten Ihre Lösung. So wenden Sie Ihr neues Wissen praktisch an und bekommen im direkten Austausch wertvolles Feedback zu Ihren Architekturansätzen.

#### Wie wirkt sich eine Zertifizierung auf Ihre Karriere aus?

Die Trainings bieten professionelles Handwerkzeug, um Architekturen umzusetzen und moderne Systeme optimal zu gestalten. Die Zertifizierung ist ein Gütesiegel für den Arbeitgeber sowie die Kunden und unterstützt Sie bei Ihrer persönlichen Weiterentwicklung.

#### Finden Sie die passende Schulung

Für weitere Informationen zu den Schulungen besuchen Sie bitte unsere Website. In unserem Schulungsfinder werden Ihnen alle Schulungen in Ihrer Nähe aufgezeigt.

#### www.isaqb.org

International Software Architecture Qualification Board e. V. Vorstand: Mahbouba Gharbi, Stefan Tilkov

Donnersbergweg 4

D-67059 Ludwigshafen/Rhein Telefon: +49 2173 940052-6 E-Mail: contact@isagb.org

