



Vorbereitungshandbuch

Ausgabe 202306

Copyright © EXIN Holding B.V. 2023. All rights reserved.
EXIN® is a registered trademark.
DevOps Master™ is a registered trademark.

No part of this publication may be reproduced, stored, utilized or transmitted in any form or by any means, electronic, mechanical, or otherwise, without the prior written permission from EXIN.

Inhalt

1. Überblick	4
2. Prüfungsanforderungen	7
3. Liste der Grundbegriffe	11
4. Literatur	14

1. Überblick

EXIN DevOps Master™ (DEVOPSM.DE)

Anwendungsbereich

Die Zertifizierung EXIN DevOps Master™ validiert das Wissen von Kandidatinnen und Kandidaten in folgenden Bereichen:

- Implementierung von Continuous Delivery (kontinuierliche Entwicklung)
- Entwurf einer DevOps-Architektur
- Produkt- und Prozessverbesserung
- Nutzung von Lean Management und Monitoring
- Implementierung von Kulturveränderung
- Reifegradanalyse

Zusammenfassung

Die Bezeichnung DevOps ist ein Akronym, das sich aus den ersten Silben der Wörter 'Development' und 'Operations' (deutsch: Entwicklung und Betrieb) zusammensetzt. DevOps umfasst eine Reihe von Best Practices, die Wert auf Kollaboration und Kommunikation von IT-Experten (Entwicklerinnen und Entwicklern, Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern in Support und Betrieb) im Lebenszyklus von IT-Anwendungen und IT-Services legen und dadurch Folgendes erreichen:

- Continuous Integration (kontinuierliche Integration): Alle entwickelten und funktionierenden Kopien werden mehrmals täglich in einer gemeinsamen Mainline-Version zusammengeführt.
- Continuous Deployment (kontinuierliche Bereitstellung): Neue Releases (Versionen) werden kontinuierlich oder so oft wie möglich freigegeben.
- Continuous Feedback (kontinuierliches Feedback): Das Feedback der Stakeholder wird in allen Phasen des Lebenszyklus erhoben.

DevOps verändert die Art und Weise, in der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter über ihre Arbeit denken. DevOps legt Wert auf Diversität, unterstützt Prozesse, die die Wertschöpfung seitens der Unternehmen beschleunigen und misst die Folgen von sozialem und technischem Wandel. DevOps ist ein Denkansatz und eine Arbeitsmethode, die es Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern aber auch Organisationen ermöglicht, nachhaltige Arbeitspraktiken zu entwickeln und zu pflegen.

Der EXIN DevOps Master™ konzentriert sich auf eine Einführung von DevOps, die durch den respektvollen Umgang mit allen Beteiligten und der Berücksichtigung der Kundenbedürfnisse gekennzeichnet ist. DevOps fördert aktiv eine positive Fehlerkultur, in der Erfahrungen ausgetauscht und Empathie entwickelt werden und in der jede und jeder Einzelne, aber auch das Team insgesamt, sein Können wirksam und nachhaltig anwenden kann. Der ultimative Antrieb bei DevOps liegt in der Bereitstellung von Anwendungen und Services, die dem Unternehmen Wert bieten. Zum Erreichen dieses Ziels setzt DevOps auf das Lebenszyklus-Management von Anwendungen und Services, die Sicherstellung von Flow im Wertstrom, kontinuierliche Feedbackschleifen und Automatisierung.

Diese Zertifizierung zielt primär darauf ab, das vorhandene Wissen durch praktische Kompetenz zu erweitern. So sollen DevOps Master™ befähigt werden, DevOps-Praktiken im Team erfolgreich zu moderieren und die Prinzipien von DevOps innerhalb der Organisation zu fördern.

Kontext

Die EXIN DevOps Master™-Zertifizierung ist Teil des EXIN DevOps-Qualifizierungsprogramms.



Zielgruppe

Am gängigsten ist die DevOps-Methode in der Softwareentwicklung, aber ihre Prinzipien eignen sich auch für IT-Service-Projekte sowie andere Projekte. Die Zertifizierung EXIN DevOps Master™ richtet sich an Fachleute, die DevOps-Praktiken in ihrer Organisation moderieren und begleiten möchten.

Die Zertifizierung zum EXIN DevOps Master™ eignet sich für alle, die in einem DevOps-Kontext arbeiten oder in einer Organisation tätig sind, die eine Umstellung auf die DevOps-Methode in Betracht zieht. Zur Zielgruppe gehören Business-Analystinnen und Analysten, Entwickler:innen, Expertinnen und Experten im Bereich Sicherheit, Product Owner, Prozessmanager:innen und Mitglieder des DevOps-Teams.

Zertifizierungsvoraussetzungen

- Erfolgreicher Abschluss der Prüfung EXIN DevOps Master™.
- Akkreditierte EXIN DevOps Master™-Schulung, einschließlich Abschluss der praktischen Aufgabenstellungen.

Einzelheiten zur Prüfung

Art der Prüfung:	Multiple-Choice-Fragen
Anzahl der Fragen:	40
Mindestpunktzahl:	65% (26/40 Fragen)
Einsicht in Dokumentation:	Nein
Notizen machen:	Nein
Elektronische Geräte/Hilfsmittel erlaubt:	Nein
Prüfungsdauer:	90 Minuten

Es gilt die Prüfungsordnung von EXIN.

Bloom Level

Die EXIN DevOps Master™-Zertifizierung testet Kandidatinnen und Kandidaten auf Bloom Level 3 und Level 4 nach der überarbeiteten Taxonomie von Bloom:

- Bloom Level 3: Anwenden – diese Stufe zeigt, dass die Kandidatin oder der Kandidat Inhalte in einem anderen als dem gelernten Kontext anwenden kann. Die Fragen zu dieser Lernstufe sollen zeigen, dass die Kandidatin oder der Kandidat Probleme in neuen Situationen lösen kann, indem sie oder er das erworbene Wissen bzw. die gelernten Tatsachen, Techniken und Regeln auf eine andere oder neue Art anwendet. Die Fragen beschreiben in der Regel ein kurzes Szenario.
- Bloom Level 4: Analysieren – diese Stufe zeigt, dass die Kandidatin oder der Kandidat gelernte Inhalte zum besseren Verständnis in ihre Bestandteile gliedern kann. Diese Lernzielstufe nach Bloom wird in erster Linie mit Hilfe praktischer Aufgabenstellungen geprüft. Praktische Aufgabenstellungen sollen nachweisen, dass die Kandidatin oder der Kandidat Informationen prüfen und in ihre Bestandteile zerlegen kann, indem sie oder er Motive oder Ursachen identifiziert, Schlussfolgerungen trifft und Belege für allgemein gültige Aussagen findet.

Schulung

Präsenzstunden

Für diesen Kurs werden 21 Präsenzstunden empfohlen. Darin enthalten sind praktische Aufgabenstellungen, Prüfungsvorbereitung und kurze Pausen. Nicht enthalten sind: Mittagspausen, Hausaufgaben und die Prüfung.

Regelstudiendauer

112 Stunden (4 ECTS), je nach Vorwissen.

Schulungsanbieter

Eine Liste mit unseren akkreditierten Schulungsanbietern finden Sie unter www.exin.com.

2. Prüfungsanforderungen

Die Prüfungsanforderungen sind im Einzelnen in den Prüfungsspezifikationen erläutert. In der unten dargestellten Tabelle finden Sie eine Liste mit den Themen (Prüfungsanforderungen) und Unterthemen (Prüfungsspezifikationen) des Moduls.

Prüfungsanforderungen	Prüfungsspezifikationen	Gewichtung
1. Implementierung von Continuous Delivery (kontinuierliche Entwicklung)		32,5%
	1.1 Implementierung von Versionskontrolle	5%
	1.2 Deployment-Automatisierung (Automatisierung der Bereitstellung)	7,5%
	1.3 Einführung von Continuous Integration (kontinuierlicher Integration)	2,5%
	1.4 Einführung von Testautomatisierung	5%
	1.5 Das Management von Daten und Datensicherheit (DevSecOps)	5%
	1.6 Einführung von Continuous Delivery (kontinuierliche Lieferung)	5%
	1.7 Trunk-basierte Entwicklung	2,5%
2. Entwurf einer DevOps-Architektur		5%
	2.1 Erstellen einer losen gekoppelten Architektur	5%
3. Produkt- und Prozessverbesserung		30%
	3.1 Nutzung von Kundenfeedback	5%
	3.2 Visualisierung von Flow und Wertstrom	12,5%
	3.3 Arbeiten mit kleinen Batchgrößen	5%
	3.4 Förderung von Experimentieren im Team	7,5%
4. Nutzung von Lean Management und Monitoring		10%
	4.1 Implementierung von Lean-Management-Praktiken	2,5%
	4.2 Monitoring und Überprüfung der Systemgesundheit	2,5%
	4.3 Work-in-Progress-Begrenzung (WIP-Limit)	5%
5. Implementierung von Kulturveränderung		17,5%
	5.1 Unterstützung einer generativen (leistungsorientierten) Kultur	2,5%
	5.2 Transformation hin zu einer lernenden Organisation	2,5%
	5.3 Kollaboration fördern	5%
	5.4 Arbeit sinnvoll gestalten	5%
	5.5 Transformationale Führung fördern	2,5%
6. Reifegradanalyse		5%
	6.1 Reifegradanalyse mit Hilfe von DevOps-Fähigkeiten	2,5%
	6.2 Den Fortschritt bezüglich des Reifegrads in DevOps visualisieren	2,5%
Total		100%

Prüfungsspezifikationen

1 Implementierung von Continuous Delivery (kontinuierliche Entwicklung)

- 1.1 Implementierung von Versionskontrolle
Die Kandidatin oder der Kandidat ist in der Lage...
 - 1.1.1 zu erläutern, warum eine Versionskontrolle wichtig ist.
 - 1.1.2 zu erläutern, wie man für Daten, Infrastruktur und Komponenten eine Versionskontrolle sicherstellt.
- 1.2 Deployment-Automatisierung (Automatisierung der Bereitstellung)
Die Kandidatin oder der Kandidat ist in der Lage...
 - 1.2.1 die Logik der Anatomie einer Deployment Pipeline zu erläutern.
 - 1.2.2 zu empfehlen, wie Continuous Deployment (kontinuierliche Bereitstellung) in einem bestimmten Szenario am besten erreicht werden kann.
- 1.3 Einführung von Continuous Integration (kontinuierlicher Integration)
Die Kandidatin oder der Kandidat ist in der Lage...
 - 1.3.1 zu erläutern, wie Continuous Integration in einem bestimmten Szenario implementiert werden kann.
- 1.4 Einführung von Testautomatisierung
Die Kandidatin oder der Kandidat ist in der Lage...
 - 1.4.1 zu erläutern, warum Testautomatisierung wichtig ist.
 - 1.4.2 zu erläutern, wie Testen in einem bestimmten Szenario automatisiert werden kann.
- 1.5 Das Management von Daten und Datensicherheit (DevSecOps)
Die Kandidatin oder der Kandidat ist in der Lage...
 - 1.5.1 zu erläutern, welche Probleme bei DevOps auftreten können, wenn Daten in Datenbanken verwaltet werden.
 - 1.5.2 den besten Weg zur Gewährleistung der Informationssicherheit (DevSecOps) in einem bestimmten Szenario zu empfehlen.
- 1.6 Einführung von Continuous Delivery (kontinuierliche Lieferung)
Die Kandidatin oder der Kandidat ist in der Lage...
 - 1.6.1 zu erläutern, warum Continuous Delivery wichtig ist.
 - 1.6.2 zu empfehlen, wie Continuous Delivery in einem Szenario am besten erreicht werden kann.
- 1.7 Trunk-basierte Entwicklung
Die Kandidatin oder der Kandidat ist in der Lage...
 - 1.7.1 die Vorteile der Trunk-basierten Entwicklung zu erläutern.

2 Entwurf einer DevOps-Architektur

- 2.1 Erstellen einer losen gekoppelten Architektur
Die Kandidatin oder der Kandidat ist in der Lage...
 - 2.1.1 die Vorteile einer lose gekoppelten Architektur zu erläutern.
 - 2.1.2 in einem bestimmten Szenario zu analysieren, wie eine Infrastruktur-Umgebung für das Deployment (Bereitstellung) am besten erstellt und nach dem Deployment gemanagt werden kann.

3 Produkt- und Prozessverbesserung

- 3.1 Nutzung von Kundenfeedback
Die Kandidatin oder der Kandidat ist in der Lage...
 - 3.1.1 zu erläutern, warum Feedbackschleifen im Rahmen von DevOps wichtig sind.
 - 3.1.2 Wege zu identifizieren, wie in einem bestimmten Szenario Feedback ermöglicht werden kann.

- 3.2 Visualisierung von Flow und Wertstrom
Die Kandidatin oder der Kandidat ist in der Lage...
 - 3.2.1 zu erläutern, wie DevOps durch Konzentration auf den Wertstrom, Wert für das Unternehmen schafft.
 - 3.2.2 zu erläutern, warum DevOps durch Konzentration auf die Wertschöpfung die Kundenerfahrung verbessert.
 - 3.2.3 zu erläutern, inwiefern visuelle Kontrolle über ein DevOps-Projekt DevOps-Praktiken fördert.
 - 3.2.4 ein bestimmtes Szenario bezüglich eines Problems in der Automatisierung oder im Flow zu analysieren und eine passende Lösung zu finden.
 - 3.2.5 zu erläutern, warum Visualisierung bei DevOps von entscheidender Bedeutung ist.
- 3.3 Arbeiten mit kleinen Batchgrößen
Die Kandidatin oder der Kandidat ist in der Lage...
 - 3.3.1 zu erläutern, wie der Umfang von DevOps-Projekten festgelegt werden sollte.
 - 3.3.2 zu erläutern, warum Single-Piece-Flow von Vorteil ist.
- 3.4 Förderung von Experimentieren im Team
Die Kandidatin oder der Kandidat ist in der Lage...
 - 3.4.1 zu erläutern, warum Experimentieren und risikoarme Releases (Versionen) wichtig sind.
 - 3.4.2 zu erläutern, warum Experimentieren bei DevOps notwendig ist.
 - 3.4.3 die Möglichkeiten des Experimentierens und der hypothesengetriebenen Entwicklung in einem bestimmten Szenario zu identifizieren.

4 Nutzung von Lean Management und Monitoring

- 4.1 Implementierung von Lean-Management-Praktiken
Die Kandidatin oder der Kandidat ist in der Lage...
 - 4.1.1 zu erläutern, warum Lean Management bei DevOps nützlich ist.
 - 4.1.2 zu erläutern, wie ein einfacher Change-Management-Prozess genutzt wird.
- 4.2 Monitoring und Überprüfung der Systemgesundheit
Die Kandidatin oder der Kandidat ist in der Lage...
 - 4.2.1 in einem bestimmten Szenario Möglichkeiten zu identifizieren, um Telemetrie-basierte Fragen oder Probleme bei DevOps zu vermeiden.
- 4.3 Work-in-Progress-Begrenzung (WIP-Limit)
Die Kandidatin oder der Kandidat ist in der Lage...
 - 4.3.1 zu erläutern, inwiefern WIP-Limit bei DevOps zur Schaffung von Flow beiträgt.
 - 4.3.2 Möglichkeiten zu identifizieren, um in einem Szenario durch WIP-Limit für einen besseren Flow zu sorgen.

5 Implementierung von Kulturveränderung

- 5.1 Unterstützung einer generativen (leistungsorientierten) Kultur
Die Kandidatin oder der Kandidat ist in der Lage...
 - 5.1.1 die Vorteile der generativen Kultur im Vergleich zur pathologischen (machtorientierten) und bürokratischen (regelerorientierten) Kultur zu erläutern.
- 5.2 Transformation hin zu einer lernenden Organisation
Die Kandidatin oder der Kandidat ist in der Lage...
 - 5.2.1 zu erläutern, warum organisationales Lernen und organisationale Verbesserung wichtig sind.
- 5.3 Kollaboration fördern
Die Kandidatin oder der Kandidat ist in der Lage...
 - 5.3.1 zu erläutern, wie Personalmanagement Diversität fördern kann und welche Vorteile dies für eine Organisation hat.
 - 5.3.2 zu erläutern, wie man in einem bestimmten Szenario verteilte oder hybride Teams durch Förderung von Kollaboration managt.

- 5.4 Arbeit sinnvoll gestalten
Die Kandidatin oder der Kandidat ist in der Lage...
 - 5.4.1 zu erläutern, wie Burnout bei Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern mit Hilfe der Praktiken des Lean Management reduziert, und die Loyalität und Engagement der Mitarbeiter durch sinnvolle Arbeit gesteigert, werden können.
- 5.5 Transformationale Führung fördern
Die Kandidatin oder der Kandidat ist in der Lage...
 - 5.5.1 zu identifizieren, wo man in einem bestimmten Szenario am besten mit der Einführung von DevOps beginnen sollte.
 - 5.5.2 zu erläutern, wie man DevOps durch Förderung von transformationaler Führung auf die gesamte Organisation ausdehnt.

6 Reifegradanalyse

- 6.1 Reifegradanalyse mit Hilfe von DevOps-Fähigkeiten
Die Kandidatin oder der Kandidat ist in der Lage...
 - 6.1.1 zu erläutern, warum der Reifegrad von DevOps in einer Organisation kontinuierlich überwacht und gesteigert werden muss.
- 6.2 Den Fortschritt bezüglich des Reifegrads in DevOps visualisieren
Die Kandidatin oder der Kandidat ist in der Lage...
 - 6.2.1 zu erläutern, wie sich der Reifegrad von DevOps und der diesbezüglich erzielte Fortschritt mit Hilfe des Continuous-Everything-Modells oder des Würfel-Modells von DevOps visualisieren lassen.

3. Liste der Grundbegriffe

Dieses Glossar enthält Begriffe und Abkürzungen, mit denen die Kandidatinnen und Kandidaten vertraut sein sollten.

Bitte beachten Sie, dass die Kenntnis dieser Begriffe alleine nicht ausreicht. Die Kandidatin oder der Kandidat muss diese Begriffe auch verstehen und mit Beispielen belegen können.

Englisch	Deutsch
A/B-testing	A/B-Testen
acceptance tests	Akzeptanztests
affinity (in DevOps)	Affinität (in DevOps)
Agile	Agile
(application) deployment	(Anwendungs-)Deployment (Bereitstellung)
artifact management	Management von Artefakten
(artifact) repository	(Artefakt-)Repository
automated testing	automatisiertes Testen
automation	Automatisierung
backlog	Backlog
binary files	Binäre Dateien
blamelessness	frei von Schuldzuweisung
build (management)	Build (Management)
build time	Build-Zeit
canary releasing	Canary-Releases
capacity testing	Kapazitätstest
change management	Change-Management
check-in	Check-in
cloud computing	Cloud Computing
collaboration (in DevOps)	Kollaboration (in DevOps)
commit (stage)	Commit(-Phase)
communication styles	Kommunikationsstile
compact	Teamverbund
component test	Komponententest
configuration management	Konfigurationsmanagement
containers/containerization	Container/Containerisierung
continuous delivery	Continuous Delivery (kontinuierliche Lieferung)
continuous deployment	Continuous Deployment (kontinuierliche Bereitstellung)
continuous integration	Continuous Integration (kontinuierliche Integration)
cycle time	Zykluszeit
DataOps	DataOps
definition of done (DoD)	Definition of Done (DoD, Definition von 'Fertiggestellt')
dependency	Abhängigkeit
(deployment) pipeline	(Deployment) Pipeline
Development (team)	Entwicklungsteam
DevSecOps	DevSecOps
distributed team	verteiltes Team
experimentation	Experimentieren
exploratory testing	exploratives Testen
feedback loops	Feedbackschleife

flow	Flow
human error	menschlicher Fehler
incident management	Incident Management
information radiator	Information Radiator
infrastructure automation	Infrastruktur-Automatisierung
infrastructure management	Intrastruktur-Management
integration tests	Integrationstests
INVEST • independent • negotiable • valuable • estimable • small • testable	INVEST • unabhängig (independent) • verhandelbar (negotiable) • wertvoll (valuable) • schätzbar (estimable) • klein (small) • überprüfbar (testable)
iteration	Iteration
IT service management (ITSM)	IT Service Management (ITSM)
kaizen (in Lean)	Kaizen (in Lean)
Lean	Lean
libraries	Libraries
manual testing	manuelles Testen
minimum viable product (MVP)	Minimum Viable Product (MVP)
monitoring strategy	Monitoringsstrategie
nonfunctional requirements	nonfunktionale Anforderungen
Operations team	Betriebsteam
organizational learning	organisationales Lernen
PDCA cycle • plan • do • check • act	PDCA-Zyklus • planen (plan) • durchführen (do) • überprüfen (check) • handeln (act)
product backlog	Product Backlog
Product Owner (in Agile Scrum)	Product Owner (in Agile Scrum)
push system/pull system	Push-System/Pull-System
quality assurance (QA)	Qualitätssicherung
regression testing	Regressions-Testen
retrospective	Retrospektive
rhythm (in Lean)	Rhythmus (in Lean)
root cause analysis	Ursachenanalyse
run time	Laufzeit
scaling (in DevOps or Agile Scrum)	Skalierung (in DevOps oder Agile Scrum)
Scrum	Scrum
Scrum Master (in Agile Scrum)	Scrum Master (in Agile Scrum)
service continuity	Service Continuity
service level agreement (SLA)	Service Level Agreement (SLA)
single-piece flow	Single-Piece-Flow
system of engagement (SoE)	System of Engagement (SoE)
system of record (SoR)	System of Records (SoR)
system tests	Systemtests
takt time	Taktzeit
telemetry	Telemetrie
test-driven development (TDD)	Test-Driven Development (TDD)
tools/tooling	Tools (Hilfsmittel)
Toyota Production System (TPS)	Toyota Produktions-System (TPS)
unit test	Unit-Tests

usability tests	Test der Benutzerfreundlichkeit
user acceptance testing (UAT)	Benutzerabnahmetest
user story	User-Story
value stream mapping (VSM)	Wertstromanalyse
velocity (in Agile Scrum)	Geschwindigkeit (in Agile Scrum)
version control	Versionskontrolle
virtualization	Virtualisierung
waste (in Lean)	Verschwendung (in Lean)
waterfall	Wasserfall
work in progress (WIP)	Work-in-Progress (WIP)
work-in-progress limit (WIP-limit)	Work-in-Progress-Begrenzung (WIP-Limit)

4. Literatur

Prüfungsliteratur

Das für die Prüfung benötigte Wissen wird durch folgende Literatur abgedeckt:

- A. Nicole Forsgren, Jez Humble & Gene Kim
Accelerate: The Science of Lean Software and DevOps: Building and Scaling High-Performing Technology Organizations
IT Revolution (1. Ausgabe, 2018)
ISBN 9781942788331 (Druckausgabe)
ISBN 9781942788355 (eBuch)
- B. Jez Humble, David Farley
Continuous Delivery: Reliable Software Releases through Build, Test, and Deployment Automation
Addison-Wesley Professional (1. Ausgabe, 2010)
ISBN 9780321601919 (Druckausgabe)
- C. Bart de Best
DevOps Continuous Assessment: A publication in the Continuous Everything series
Leonon Media (2022)
ISBN 9789492618696 (Druckausgabe)

Weiterführende Literatur

- D. Koichiro Toda & Nobuyuki Mitsui
Success with Enterprise DevOps
EXIN (2022)
Gehen Sie zu www.exin.com. Klicken Sie auf „Professionals“ und dann auf „Certifications“, um die Zertifizierung zu finden. Den kostenlosen Download finden Sie unter „Required reading“.
- E. Bart de Best
Continuous Everything
Leonon Media (2021)
ISBN 9789492618597 (Druckausgabe)
- F. Gene Kim, Kevin Behr & George Spafford
The Phoenix Project
IT Revolution Press (10 Januar 2013)
ISBN 9780988262577

Anmerkung

Weiterführende Literatur dient nur als Referenz und zur Vertiefung des Wissens.

Literaturmatrix

Prüfungsanforderungen	Prüfungsspezifikationen	Literaturverweis
1. Implementierung von Continuous Delivery (kontinuierliche Entwicklung)		
	1.1 Implementierung von Versionskontrolle	B, Kapitel 2, 12, 13 & 14
	1.2 Im Deployment-Automatisierung (Automatisierung der Bereitstellung)	B, Kapitel 1, 3, 5, 6, 8 & 10
	1.3 Einführung von Continuous Integration (kontinuierlicher Integration)	B, Kapitel 3 & 14
	1.4 Einführung von Testautomatisierung	B, Kapitel 8 & 9
	1.5 Das Management von Daten und Datensicherheit (DevSecOps)	A, Kapitel 4 & 6 B, Kapitel 12
	1.6 Einführung von Continuous Delivery (kontinuierliche Lieferung)	B, Kapitel 3, 5 & 15
	1.7 Trunk-basierte Entwicklung	A, Kapitel 4 B, Kapitel 4
2. Entwurf einer DevOps-Architektur		
	2.1 Erstellen einer losen gekoppelten Architektur	A, Kapitel 5
3. Produkt- und Prozessverbesserung		
	3.1 Nutzung von Kundenfeedback	A, Kapitel 4 & 8
	3.2 Visualisierung von Flow und Wertstrom	A, Kapitel 1, 2, 7, 8 & 16 B, Kapitel 1 & 15
	3.3 Arbeiten mit kleinen Batchgrößen	A, Kapitel 2 & 8
	3.4 Förderung von Experimentieren im Team	A, Kapitel 4 & 8
4. Nutzung von Lean Management und Monitoring		
	4.1 Implementierung von Lean-Management-Praktiken	A, Kapitel 7
	4.2 Monitoring und Überprüfung der Systemgesundheit	A, Kapitel 7 & 13 B, Kapitel 11
	4.3 Work-in-Progress-Begrenzung (WIP-Limit)	A, Kapitel 7
5. Implementierung von Kulturveränderung		
	5.1 Unterstützung einer generativen (leistungsorientierten) Kultur	A, Kapitel 1, 2 & 3
	5.2 Transformation hin zu einer lernenden Organisation	A, Kapitel 3, 10, 16 & Vorwort
	5.3 Kollaboration fördern	A, Kapitel 3, 5, 10 & 11
	5.4 Arbeit sinnvoll gestalten	A, Kapitel 10, 11 & Anhang A
	5.5 Transformationale Führung fördern	A, Kapitel 11 & 16
6. Reifegradanalyse		
	6.1 Reifegradanalyse mit Hilfe von DevOps-Fähigkeiten	C, Kapitel 3, 4 & Anhang B
	6.2 Den Fortschritt bezüglich des Reifegrads in DevOps visualisieren	C, Kapitel 5, 6, 7 & 8



Driving Professional Growth

Kontakt EXIN

www.exin.com