

Site Reliability Engineering (SRE) Practitioner (SREP)

ID SREP Preis CHF 1'810.– (exkl. MwSt.) Dauer 3 Tage

Zielgruppe

Die Zielgruppe für den SRE-Practitioner-Kurs sind Fachleute, darunter:

- Alle, die sich mit der Skalierbarkeit und Zuverlässigkeit von Diensten in grossem Massstab befassen
- Alle, die sich für moderne IT-Führung und organisatorische Veränderungsansätze interessieren
- Business-Manager
- Wirtschaftliche Stakeholder
- Agenten des Wandels
- Berater
- DevOps-Praktiker
- IT-Direktoren
- IT-Manager
- IT-Teamleiter
- Produktverantwortliche
- Scrum Masters
- Software-Ingenieure
- Ingenieure für Standortzuverlässigkeit
- System Integrators
- Tool-Anbieter

Voraussetzungen

Es wird dringend empfohlen, vor der Teilnahme am SRE Practitioner Kurs den [Site Reliability Engineering \(SRE\) Foundation \(SREF\)](#) Kurs bei einem akkreditierten DevOps Institute Education Partner zu besuchen. Ein Verständnis und Kenntnisse der gängigen SRE-Terminologie, -Konzepte und -Prinzipien sowie entsprechende Berufserfahrung werden empfohlen.

Bitte beachten Sie: Die DevOps Institute SRE Foundation Zertifizierung ist eine Voraussetzung für die SRE Practitioner Prüfung.

Kursinhalt

Einführung in den Kurs

Modul 1: SRE-Anti-Patterns

- Umbenennung von Ops oder DevOps oder Dev in SRE
- Benutzer bemerken ein Problem, bevor Sie es bemerken
- Messen bis zum Rand
- Falschmeldungen sind schlimmer als keine Warnmeldungen
- Konfigurationsmanagement-Falle für Schneeflocken
- Der Dogpile: Reaktion auf einen Mob-Vorfall
- Punktbefestigung
- Gatekeeper für die Produktionsbereitschaft
- Fail-Safe wirklich?

Modul 2: SLO ist ein Proxy für Kundenzufriedenheit

- Definition von SLIs, die die Zuverlässigkeit eines Dienstes aus Sicht der Nutzer sinnvoll messen
- Festlegung von Systemgrenzen in einem verteilten Ökosystem zur Bestimmung korrekter SLIs
- Verwenden Sie Fehlerbudgets, damit Ihr Team bessere Diskussionen führen und bessere datengestützte Entscheidungen treffen kann.
- Insgesamt ist die Zuverlässigkeit nur so gut wie das schwächste Glied in Ihrem Servicegraph
- Fehlerschwellen bei der Nutzung von Drittanbieterdiensten

Modul 3: Aufbau sicherer und zuverlässiger Systeme

- SRE und ihre Rolle beim Aufbau sicherer und zuverlässiger Systeme
- Design für eine sich verändernde Architektur
- Fehlertolerantes Design
- Design für Sicherheit
- Design für Resilienz
- Design für Skalierbarkeit
- Design für Leistung
- Design für Zuverlässigkeit
- Gewährleistung von Datensicherheit und Datenschutz

Modul 4: Beobachtbarkeit des gesamten Systems

- Moderne Apps sind komplex und unberechenbar
- Langsam ist das neue Down
- Säulen der Beobachtbarkeit
- Implementierung der synthetischen und Endbenutzer-Überwachung
- Beobachtungsorientierte Entwicklung
- Verteilte Rückverfolgung
- Was geschieht mit der Überwachung?

Site Reliability Engineering (SRE) Practitioner (SREP)

- Instrumentierung mit Bibliotheken und Agenten

Modul 5: Plattformtechnik und AIOps

- Eine plattformzentrierte Sichtweise löst organisatorische Skalierbarkeitsprobleme wie Fragmentierung, Inkonsistenz und Unvorhersehbarkeit.
- Wie nutzen Sie AIOps zur Verbesserung der Ausfallsicherheit?
- Wie kann DataOps Ihnen auf diesem Weg helfen?
- Ein einfaches Rezept zur Umsetzung von AIOps
- Indikative Messung von AIOps

Modul 6: SRE & Incident Response Management

- SRE-Schlüsselzuständigkeiten für die Reaktion auf Vorfälle
- DevOps, SRE und ITIL
- OODA und SRE Reaktion auf Vorfälle
- Geschlossene Kreislaufsanierung und ihre Vorteile
- Schwärmen - ein Denkanstoss
- KI/ML für ein besseres Störungsmanagement

Modul 7: Chaos Engineering

- Komplexität bewältigen
- Chaos Engineering definiert
- Schnelle Fakten über Chaos Engineering
- Die Entstehungsgeschichte des Chaos-Affen
- Wer macht sich Chaos Engineering zu eigen?
- Mythen des Chaos
- Chaos-Engineering-Experimente
- GameDay-Übungen
- Sicherheit Chaos Engineering
- Chaos Engineering Ressourcen

Modul 8: SRE ist die reinste Form von DevOps

- Schlüsselprinzipien von SRE
- SREs helfen, die Zuverlässigkeit über das gesamte Produktspektrum hinweg zu erhöhen
- Metriken für den Erfolg
- Auswahl der Zielgebiete
- SRE-Ausführungsmodell
- Kultur und Verhaltenskompetenz sind entscheidend
- SRE Fallstudie

Aufgaben/Übungen nach dem Unterricht

- Nicht-abstraktes Design in grossem Massstab (nach Tag 1)
- Beobachtbarkeit und Überwachung (nach Tag 2)
- Chaos Engineering Instrumentation

Site Reliability Engineering (SRE) Practitioner (SREP)

Weltweite Trainingscenter



Fast Lane Institute for Knowledge Transfer (Switzerland) AG

Husacherstrasse 3
CH-8304 Wallisellen
Tel. +41 44 832 50 80

info@flane.ch, <https://www.flane.ch>