

Fünf Tipps zur Entwicklung von Cloud-Apps

Expertenrat von Red Hat Site Reliability Engineers

Die SRE-Teams ([Site Reliability Engineering](#)) von Red Hat® bestehen aus einem globalen Team von Experten für die Entwicklung und Implementierung skalierbarer Automatisierungslösungen mit der Transparenz und Zuverlässigkeit von Red Hat Cloud Services. Das Team verkörpert 2,5 Millionen Stunden an kombinierter Erfahrung. Unternehmen können ihre Cloud-Migration optimieren, indem sie die Best Practices der SRE-Teams übernehmen.

1 Wichtige Metriken definieren

Unternehmen benötigen Tools und Technologien, die ihnen helfen, sich durch Anpassung an die Anforderungen ihrer Kunden weiterzuentwickeln. Dabei müssen sie versuchen, die Bedürfnisse der Kunden zu verstehen und Maßnahmen zu ergreifen, um für ihre Erfüllung zu sorgen.

SLOs (Service Level Objectives) vereinfachen diesen Prozess. Ein SLO ist ein numerisches Ziel, das die Qualität des Benutzererlebnisses definiert, indem Dinge wie die Verfügbarkeit einer API oder die Ladezeit einer Webseite gemessen werden. IT- und Geschäftsteams können SLOs verwenden, um Erfolg zu definieren, Qualitätslücken zu erkennen, Ressourcen besser zu priorisieren und fundierte Entscheidungen zu treffen.

Ermitteln und verstehen Sie die SLOs, die für Ihr Unternehmen am wichtigsten sind, und wählen Sie die geeignete Cloud-Deployment-Methode, um sie zu erreichen.

- ▶ Sind Ihre Engineering- und Marketing-Teams auf die Cloud-Entwicklungsziele und -Erfolgsmetriken ausgerichtet?
- ▶ Verstehen die Teams die Auswirkungen der SLO-Verletzung? Welche Maßnahmen haben Priorität, wenn das Fehlerbudget für kundenrelevante Probleme erschöpft ist?
- ▶ Decken Ihre Warnungen spezifische, bekannte Ursachen von Problemen (kausalbasiert) ab? Oder decken sie Bedingungen auf höherer Ebene ab, die eine Klasse zugrunde liegender Ursachen haben (symptombasiert)?

2 Mühevoll Aufgaben minimieren

Ergreifen Sie Maßnahmen, um [mühevoll Aufgaben](#) zu identifizieren und zu eliminieren, bevor sie die Team-Performance oder die Lieferzeiten beeinträchtigt. Befragen Sie Ihre Teammitglieder, um zeitraubende Aktivitäten aufzudecken. Wenn Sie mühsame Arbeiten entdecken, stellen Sie fest, ob sie bleibenden Wert schaffen, oder ob sie Probleme nur vorübergehend lösen und später zusätzlicher Aufwand erforderlich ist.

Sobald mühevoll Aufgaben identifiziert sind, suchen Sie nach Möglichkeiten, sie durch Automatisierung zu ersetzen, damit Ihr Team effizienter arbeiten kann.

- ▶ Konzentrieren sich Ihre Engineering-Teams auf Aufgaben, die der Organisation einen Mehrwert bieten?
- ▶ Dauert es länger als erwartet, Fortschritte bei Engineering-Projekten zu erzielen, Services zu skalieren oder neue Features und Funktionen einzuführen?

3 Prozesse inventarisieren

Es ist wichtig, dass Sie Ihre Entwicklungspraktiken kontinuierlich bewerten und gegebenenfalls Änderungen vornehmen.

Überlegen Sie, in welcher Phase der Cloud-Einführung sich Ihr Unternehmen befindet. Dies hilft bei der Bestimmung, welche Cloud-Projekte priorisiert werden sollten und wie man sie am besten angeht. Inventarisieren Sie Ihre DevOps-Prozesse, um festzustellen, welche beibehalten werden müssen und welche Sie wahrscheinlich jetzt oder in Zukunft ändern werden.

- ▶ Sind Ihre Entwicklungsprozesse für eine Hybrid Cloud-Umgebung optimiert?
- ▶ Haben Sie einen klaren und einheitlichen Prozess zur kontinuierlichen Verbesserung Ihrer Entwicklungspraktiken im gesamten Unternehmen?
- ▶ Verwenden Sie Verfahren und Prozesse für CI (Continuous Integration) und CD (Continuous Deployment), um Entwicklungsabläufe zu beschleunigen?

4 Aktualisierungsstrategie entwickeln

Bei der Entscheidung, wann Software aktualisiert werden soll, spielen viele Faktoren eine Rolle. Zu späte Updates können sich negativ auf Effizienz, Performance und Sicherheit auswirken und zusätzliche Risikoelemente für das Unternehmen darstellen.

Legen Sie bei der Implementierung Ihrer Cloud-Strategie fest, wer die Plattformen und Anwendungen sowie den Prozess zur Implementierung von Updates überwacht. Stellen Sie sicher, dass die Mitglieder Ihres Teams genügend Zeit und Kompetenz für Transparenz und Zuverlässigkeit aufwenden und regelmäßige Performance-Bewertungen durchführen, die ihnen dabei helfen, sich auf Projekte zu konzentrieren, die den geschäftlichen Mehrwert steigern.

- ▶ Verfügen Sie über die Ressourcen, um routinemäßige Software-Upgrade-Bewertungen durchzuführen?

- ▶ Haben Sie einen Prozess eingerichtet, um zu ermitteln, wann und wie Software-Updates zu verwalten sind?
- ▶ Haben Sie einen Canary-(Staging-) oder A/B-Testprozess, um sicherzustellen, dass bestimmte Änderungen und Upgrades wie erwartet funktionieren, bevor sie in Ihrer gesamten Produktivumgebung eingeführt werden?

5 Snowflakes vermeiden

Snowflakes sind benutzerdefinierte Korrekturen, die ein einzelnes Problem schnell lösen sollen. Eine Umgebung mit zu vielen Workarounds führt zu mehr mühsamen Arbeitsschritten. Vermeiden Sie die Verwendung von Snowflakes, da sie die Anwendungsentwicklung verlangsamen können.

Statt Herausforderungen von Fall zu Fall anzugehen, zielen Sie darauf ab, ein automatisiertes und erweiterbares System zu entwickeln, das Ihnen helfen kann, Ihre Ziele mit weniger Schwierigkeiten zu erreichen. Ein automatisiertes System hilft Ihrer Organisation, sich schneller und mit einer zuverlässigeren Bereitstellungsmethode zu bewegen.

- ▶ Wie viele manuelle Aufgaben sind für die Wartung Ihrer Plattform erforderlich?
- ▶ Kennen Sie die Auswirkungen Ihrer Lösungen auf den langfristigen Support, und wissen Sie, ob diese zu mehr technischen Schulden führt?

Die Expertise, die Sie benötigen

Erfahren Sie, wie die SRE-Teams ([Site Reliability Engineering](#)) von Red Hat Ihnen dabei helfen können, Deployment und Management von Red Hat Clustern und ergänzenden Red Hat Anwendungen und Datenservices zu automatisieren, damit Sie sich auf die effiziente und skalierbare Entwicklung von Anwendungen konzentrieren können.



Über Red Hat

Red Hat unterstützt Kunden dabei, ihre Umgebungen zu standardisieren, cloudnative Anwendungen zu entwickeln und komplexe Umgebungen mit [vielfach ausgezeichnetem](#) Support, Training und Consulting Services zu integrieren, zu automatisieren, zu sichern und zu verwalten.

**EUROPA, NAHOST,
UND AFRIKA (EMEA)**
00800 7334 2835
de.redhat.com
europe@redhat.com

TÜRKEI
00800 448820640

ISRAEL
1 809 449548

VAE
8000-4449549

f facebook.com/redhatinc
t @RedHatDACH
in linkedin.com/company/red-hat