Platform Engineering

Platform Engineering ist eine neue Art, DevOps zu betrachten. Es soll Entwicklungs- und Betriebsteams technisch dabei unterstützen, der wachsenden Komplexität Herr zu werden. Dabei weitet Platform Engineering den Blick über die Entwickler-Community aus und bezieht Unternehmensbelange wie Infrastruktur und Sicherheit mit ein.

ab Seite 7

Platform Engineering

Softwarebereitstellung: Platform Engineering gegen Komplexität 8

Internal Developer Platform: Mehr Autonomie und Verantwortung 18

Automatisierung: Selbstständige Softwareagenten 26

Deklarativ provisionieren: Crossplane hebt GitOps in die Multi-Cloud 30

Crossplane in der Praxis: IaC in AWS und Azure 36

OpenGitOps: Es geht auch ohne Kubernetes 44

Infrastructure-as-Code: Modular arbeiten mit Terraform und OpenTofu 50

Developer Experience

Verteilte Anwendungen: Cloud-native Vielfalt für mehr Resilienz 56

App in die Cloud: Java-EE-Anwendungen mit AWS umziehen 64

Schwere Entscheidung: Managed Kubernetes oder Managed Development? 68

Serverless Computing: Kein Server, kein Stress 72

Container im IoT und Edge-Computing: Podman macht's möglich 80

Observability und Security

Eine Frage der Einstellung: Observability braucht mehr als Tools 86

Verstopfung lösen: Effiziente CI/CD-Pipelines gewährleisten 90

Debugging im Produktivsystem: Chaos Engineering mit eBPF-Tools 98

Supply Chain Security: Risiken erkennen und beheben 107

Schwachstellen vermeiden: Sichere APIs entwerfen, entwickeln und betreiben 112

Prozesse und Organisation

DevOps: Mehr Qualität, schneller ausliefern und Kosten senken 124

Kein Geld verschwenden: Gezieltes Kostenmanagement in der Cloud 128

KI aus der Cloud: Angebote im Preis-Leistungs-Vergleich

Machine-Learning-Instanzen von AWS 133

Azure Compute für KI und ML 140

Google Cloud ML Engines 147

Database-as-a-Service: Mit Benchmarking zum optimalen, kostengünstigen Dienst 150

Rubriken

Editorial 3

Impressum 97

Inserentenverzeichnis 97

© Copyright by Heise Medien.
Persönliches PDF für alle Leser der iX aus 30625 Hannover

Developer Experience

Die containerisierte Anwendungsentwicklung und -bereitstellung hat mit Docker und Kubernetes eine rasante Entwicklung erfahren. Development- und Betriebsteams profitieren von mehr Autonomie, sehen sich aber auch mit zusätzlichen Aufgaben und einer spürbar höheren (kognitiven) Last konfrontiert – darunter leidet die Produktivität. Cloud-native Ansätze mit einer abgestimmten Mischung aus frei wählbaren Tools und unterstützenden Managed Services sollen Entwicklungsteams die notwendige Freiheit für effizienteres Arbeiten verschaffen.

ab Seite 55

Observability und Security

Anders als das auf die Infrastruktur fokussierte Monitoring im klassischen IT-Betrieb nimmt Observability auch Softwareentwickler in die Pflicht, ihre eigenen Anwendungen im Blick zu behalten. Aufbauend auf Logs, Metriken und Traces stehen zahlreiche Tools bereit, um Engpässe in der CI/CD-Pipeline rechtzeitig zu erkennen und zu beseitigen, aber auch sicherheitsrelevante Probleme zu lösen.

ab Seite 85

Prozesse und Organisation

DevOps bringt Softwareentwicklungs- (Dev) und Betriebsteams (Ops) mit dem Ziel zusammen, die Bereitstellung von Anwendungen zu optimieren und deren Qualität sicherzustellen. Dabei gewinnt die umfassende Kostenkontrolle im Cloud-Native-Zeitalter immer mehr an Bedeutung – auch im Hinblick auf Nachhaltigkeit bei der Auswahl geeigneter Cloud-Dienste.

ab Seite 123

© Copyright by Heise Medien.
Persönliches PDF für alle Leser der iX aus 30625 Hannover