

MARKT + TRENDS

Datenbanken	
PostgreSQL 13	8
Cloud	
Rancher 2.5 managt Kubernetes	11
VMworld 2020	
ESXi auf ARM	12
Rechenzentrum	
Neue SmartNICs von NVIDIA	14
Microsoft	
Teams dominiert die Ignite 2020	16
World Wide Web	
Online Ad Summit: Was tun ohne Cookies?	18
Open Source	
Dataport Phoenix: Open-Source-Arbeitsplatz	20
INFORMATIK 2020	
50. Jahrestagung der Gesellschaft für Informatik	22
Arbeitsplatz	
Nextcloud 20 mit erweiterter Suche	24
Künstliche Intelligenz	
KI-Campus in Berlin sucht Mieter	26
Softwareentwicklung	
Python 3.9 mit neuem Parser	28
Beruf	
Zu wenig IT-Fachkräfte	31
Industrielle IT	
BMW Labeling Tool Lite vereinfacht KI-Entwicklung	32
IT-Recht & Datenschutz	
Unternehmen fordern DSGVO-Reform	33
Kolumne	
Spreadsheets töten	36
IT-Sicherheit	
Lagebild Cybercrime des BKA	37
Unternehmenssoftware	
Gute Noten für ERP-Software	38
Business Intelligence	
Einstein Analytics wird zu Tableau CRM	39
Telekommunikation	
Schnelle Internetanschlüsse in Deutschland	40
Wirtschaft	
IBM teilt sich auf	44
Veranstaltungen	
iX-Workshops im November	47
Vor 10 Jahren	
Entschlüsseln von Smartphones	49

COVER
THEMA

TITEL

DSGVO-Gefahren	
Wo versteckte personenbezogene Daten lauern	50
Archivierung vs. DSGVO	
Löschung personenbezogener Daten	58
Löschen nach DSGVO	
Daten löschen in komplexen Systemlandschaften	64

COVER
THEMA

REPORT

CodeScanner	
Werkzeuge zur automatischen Codeanalyse	68

COVER
THEMA



Cloud-Kosten managen

Der Weg in die Cloud ist begleitet von Hoffnungen auf eine pflegeleichtere IT und niedrigere Kosten. Damit kein böses Erwachen folgt, helfen Tools wie VMware CloudHealth dabei, Compliance, Kosten und Security in Multicloud-Umgebungen im Griff zu behalten.

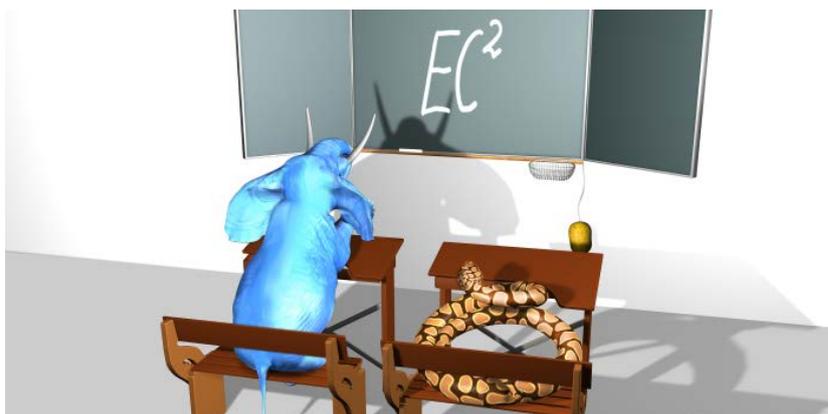
Seite 88



REST-APIs für Python-Anwendungen

Die Python-Frameworks Flask und Flask-REST-Plus erleichtern es Entwicklern, Python-Anwendungen mit einer REST-API auszustatten. Ein Anwendungsbeispiel zeigt, wie wenig Code ausreicht, um eine robuste REST-API zu erstellen – inklusive Validierung, Fehlerbehandlung, Tests und API-Dokumentation.

Seite 142



Machine Learning in der Datenbank

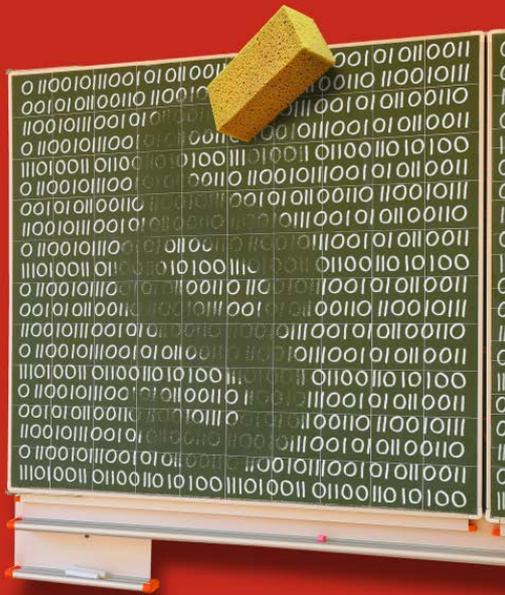
Mit der Erweiterung PL/Python für PostgreSQL lassen sich User-defined Functions in Python schreiben, die direkt in der Datenbank laufen und Python-Bibliotheken einbinden können. Das ermöglicht Datenanalysen mit ML-Routinen in der Datenbank, ohne dass die Daten zuvor in eine spezielle Analyseumgebung exportiert werden müssen.

Seite 132

Das DSGVO-Dilemma

Die Datenschutz-Grundverordnung erlegt Unternehmen allerlei Pflichten auf, darunter auch die zur Löschung von Daten auf Anfrage oder nach bestimmten Fristen. Dem stehen freilich Archivierungspflichten und vielfältige technische Probleme entgegen. Wie die Rechtslage aussieht und wie Admins und Datenschutzverantwortliche aus dem Dilemma herauskommen,

ab Seite 50



Tutorial: Ansible erweitern

Ein moderner IT-Betrieb ist ohne zentralisierte Systemkonfiguration und Automatisierung durch ein erweiterbares Tool wie Ansible kaum denkbar. Im ersten Teil unseres dreiteiligen Tutorials geht es darum, wie sich hausinterne Datenquellen effizient in Ansible einbinden lassen.

Seite 123

Microsoft	
20 Jahre Exchange 2000: Microsoft auf dem Weg ins RZ	75
Management	
Hierarchien auflösen mit Holakratie	78

REVIEW

Mobile Computing	
Android 11 für Programmierer	84
Multicloud-Management	
CloudHealth: Compliance, Kosten und Security im Griff	88

WISSEN

Active Directory sichern	
Passwörter und Hashes – wie Angreifer die Domäne kompromittieren	94
Machine Learning	
Mit DevOps vom Businessproblem zum ML-Task	101
Kurz erklärt	
SmartNICs	108

IX EXTRA HOSTING

Hosted Managed Services	109
Übersicht: Deutsche Hosting-Provider mit Managed Services	120

PRAXIS

Systemmanagement	
Ansible-Tutorial, Teil 1: Custom Inventories	123
Maschinelles Lernen	
ML mit Python in PostgreSQL	132
Tools und Tipps	
Kubernetes-Cluster mit Lens managen	137
Webentwicklung	
Interaktive SVG-Karte von Berlin mit React	138
Softwareentwicklung	
RESTful APIs mit Python und Flask entwickeln	142
C++-Tricks	
C++-Idiome	150

MEDIEN

Buchmarkt	
Marketing	155
Rezensionen	
Algorithmen in Python, Mastering Large Datasets with Python, Erfolgsfaktor Künstliche Intelligenz	156

RUBRIKEN

Editorial	
Frei und offen regulieren	3
Leserbriefe	6
Impressum,	
Inserentenverzeichnis	161
Vorschau	162