

MARKT + TRENDS

Cloud

CRI-O 1.22 mit konfigurierbaren Metriken 8

Open Source

Bitkom Open Source Monitor 2021 10

Rechenzentrum

LTO-9 erschienen 12

World Wide Web

Deutsche Onlineshops machen den Bezahlvorgang unnötig schwer 14

Systemmanagement

ntopng 5.0 mit scorebasierten Analysen 16

Netze

OpenWrt 21.02: WPA3 per Default 16

(I)IoT

Mehr Interoperabilität für die Industrie 4.0 18

Arbeitsplatz

Neuer Standard für drahtlose Peripherie 20

Windows

Exploits gefährden Exchange Server, Windows Server 2022 veröffentlicht 22

Softwareentwicklung

Kotlin/JS Inspection Pack vereinfacht Compilermigration 24

E-Health

Patienten haben Vorbehalte gegenüber KI 26

Data Science

Neue Python-IDE: DataSpell 27

IT-Sicherheit

BSI: Autos besser schützen 28

IT-Recht & Datenschutz

Angriff auf Apples Geschäftsmodell 30

Unternehmenssoftware

Salesforce und Slack: Chatten im Vertrieb 32

Beruf

Das sollten Entwickler können 33

Telekommunikation

6G-Prototyp funkt 100 Meter weit 34

E-Government

Klageeinreichung bald digital 35

Wirtschaft

Serverabsatz bleibt stabil, aber Käufer schauen auf den Preis 36

Veranstaltungen

iX-Workshops im Oktober 38

Retrospektive

Vor 10 Jahren: SSL-Kernschmelze 39

TITEL

Der große IT-Job-Report

IT-Gehälter im Überblick 40

Projekt- und Honorarsituation für Freelancer 46

Freelancer oder angestellt? 48

Entwicklungen auf dem IT-Arbeitsmarkt 52

REVIEW

Programmiersprachen

Java 17: LTS-Release rundet wichtige Sprachfeatures ab 56

Mobile Softwareentwicklung

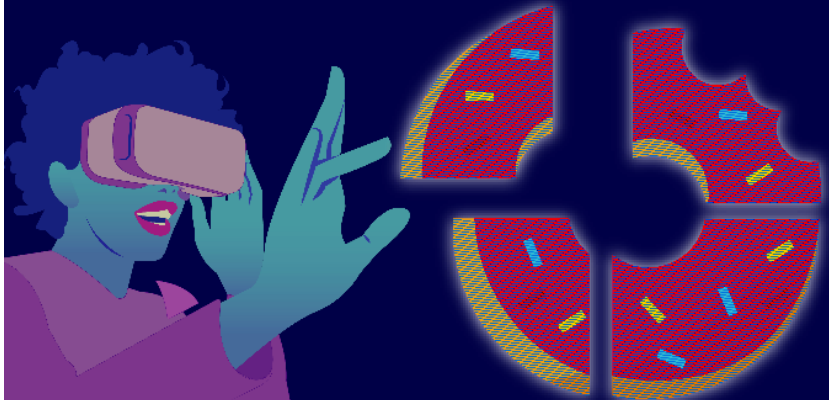
Android 12 für Entwickler 60

Linux-Distribution

Debian 11 im Update-Check 64

Tools

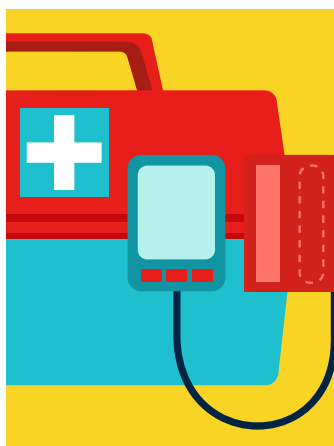
Notizen verwalten mit BBEdit 14 68



Immersive Webseiten programmieren

VR und AR im Browser eröffnen neue Möglichkeiten unter anderem für die Produktpräsentation im Web. Frameworks wie AFrame erleichtern die Programmierung der WebXR API.

Seite 108



Sichere Software entwickeln

DevSecOps steht für die Integration automatisierter Sicherheitstests in den gesamten Lebenszyklus von Software. Zahlreiche Tools versprechen, Sicherheitsprobleme frühzeitig zu entdecken, sodass sie sich mit möglichst geringem Aufwand beheben lassen.

Seite 82



Vorbereitet auf den Ernstfall

Nur wer regelmäßig trainiert, kann bei einem Angriff auf die eigene IT schnell reagieren. In Purple Teams üben das angreifende Red Team und das verteidigende Blue Team gemeinsam, um ein vollständigeres Bild der IT-Sicherheit zu gewinnen.

ab Seite 70

Der große IT-Job-Report

IT-Know-how ist auf dem Arbeitsmarkt gefragt. Unser Job-Report liefert einen Überblick über die Verdienstmöglichkeiten von Entwicklern, Admins und anderen IT-Fach- und -Führungskräften sowie über aktuelle Stundensätze von Freelancern. Außerdem geben wir Hilfestellung bei der Frage „Festanstellung oder Selbstständigkeit?“ und zeigen, welches Know-how in den nächsten Jahren gefragt sein wird.

ab Seite 40



Kryptowertpapiere

Allmählich entsteht in Deutschland eine rechtliche Grundlage für den Handel mit digitalen Wertpapieren auf Blockchain- und Distributed-Ledger-Basis. Andere Länder wie die Schweiz und Liechtenstein sind da schon weiter.

Seite 94

REPORT

Prävention

Trainings als Vorbereitung für Sicherheitsvorfälle **70**

Purple Teaming: kollaborative IT-Sicherheitsmanöver **74**

Security

Marktübersicht DevSecOps-Tools **82**

Data Science

DataOps: Alles aus den Daten holen **88**

IT-Grundschutz

BSI-Anforderungen für Container und Kubernetes **92**

Recht

Gesetz über elektronische Wertpapiere **94**

Admin-Alltag

Lernen aus einem Beinahe-Desaster mit Ceph **96**

WISSEN

Systemmanagement

Logging dynamisieren mit Elastic Stack **102**

Webanwendungen

Überraschend einfach: Immersive Web mit AFrame **108**

E-Mail

Kurz erklärt: Web Key Directory (WKD) **114**

IX-EXTRA SECURITY

IT-Sicherheitstrends und -produkte

Identity and Access Management der Zukunft: digitales Business, Zero Trust, SASE **116**

Awareness-Bildung im Security Learning Center **119**

Post-Quanten-Kryptografie und Schutz vor Quantencomputerangriffen **122**

PRAXIS

Systemmanagement

Netzwerkautomatisierung mit dem Ansible-Zusatz AWX **126**

Netze

Die Open-Source-Software Free Range Routing im Einsatz **134**

IT-Forensik

KAPE-Einführung, Teil 4: Was wurde wann von wem ausgeführt? **140**

Tools und Tipps

Plattformübergreifende Datenübertragung mit Snapdrop **146**

MEDIEN

Rezensionen

Anleitung zum Unkreativsein, Praxishandbuch VMware vSphere 7, Die Kunst des Game Designs **148**

Buchmarkt

IT-Recht für Nichtjuristen **150**

RUBRIKEN

Editorial: Eigenartig bummelig **3**

Leserbriefe **6**

Impressum, Inserentenverzeichnis **153**

Vorschau **154**