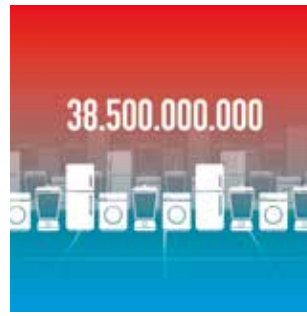


ONE

ORACLE MAGAZIN FÜR DEN MITTELSTAND



M2M: Das Internet der Dinge hängt die Menschheit ab

Das Internet der Dinge könnte im Jahr 2020 fast 38,5 Mrd. vernetzte Endpunkte umfassen – eine Steigerung gegenüber 2015 um mehr als 280%.

Analyse-Apps

Direkter Datenzugriff pusht den Vertrieb Seite 2

Big Data

Daten schnell und effizient aufbereiten Seite 3

Datenbanken

Die Oracle Database 12c schaltet auf Cloud um Seite 4

Customer Experience

Für Kunden zählt das Gesamtbild Seite 5

Disaster Recovery

Enterprise-Datenspeicher sind schwer zu retten Seite 5

Big Data: Mit Hadoop greift die Technologie nach der Zukunft

78 % der Unternehmen planen Big-Data-Projekte oder setzen sie bereits um. Als besonderen Nutzen erwarten Verantwortliche eine effiziente Verknüpfung heterogener Daten (62 %) sowie eine wirtschaftlichere Datenhaltung und bessere Analysen.



Die zentrale Schlüsseltechnologie für derartige Projekte ist Apache Hadoop. Das Java-Framework kann strukturierte ebenso wie unstrukturierte Text-, Bild- und Videodaten in unglaublicher Menge wirtschaftlich verwalten und auswerten. Als Anwendungs-

gebiete kommen beispielsweise Anlagenüberwachung, Kundendienst, Textanalysen oder Prognosen infrage.

Zurzeit entsteht in den Unternehmen gerade die IT-Infrastruktur für zukünftige Hadoop-Projekte, in denen einer Barc-Anwendererhebung

Fortsetzung auf Seite 2



oracle.com/goto/oraclemidsize

Fortsetzung von Seite 1

zufolge auch bewährte Tools zum Einsatz kommen sollen, allen voran die bereits bewährten Business-Intelligence-Werkzeuge. Neben der Hardware umfassen die geplanten Investitionen auch die Weiterbildung von IT-Mitarbeitern (61%), die Einrichtung neuer Fachpositionen (34%) und eine Budgetsteigerung für zukünftige Ressourcen.

Die Barc-Studie nennt mehrere Einsatzgebiete für Big-Data-Technologien, allen voran die Datenerforschung (24%) sowie die Zusammenführung und Verarbeitung heterogener Datenbestände (20%); aber auch eine Ergänzung bestehender Data Warehouses wird als relevantes Hadoop-Konzept erachtet. Über die Herausforderungen der Technologie sind sich die Unternehmen ebenfalls im Klaren, am häufigsten wurden mangelnde technische Kenntnisse sowie unschlüssige Anwendungsszenarien genannt.

Mittlerweile setzen mehr als zwei Drittel der Befragten einen belastbaren Business Case und eine solide Amortisation voraus, bevor sie in Hadoop-Projekte investieren. Weit verbreitet sind auch grundsätzliche Bedenken gegen neue technische Ansätze – das zeigt sich bei immerhin 43% der befragten Unternehmen. Als hinderlich erweist sich außerdem der Umstand, dass die zentralen Fragestellungen und Ziele, die Big Data beantworten bzw. erreichen könnte, in den Unternehmen noch gar nicht expliziert sind.

Analyse-Apps: Direkter Datenzugriff pusht den Vertrieb

Ständige Datenanalyse in Echtzeit ist maßgeblich für ein gutes Vertriebsergebnis. Entscheidend sind dabei die Datenqualität und die Integration in Business-Software.

Ein direkter Zugriff auf Daten, der tägliche Einsatz von Analysetools und die Auswertung der Daten in der Chefetage des Unternehmens sind wesentliche Faktoren für Vertriebs Erfolg und Umsatzsteigerung: 97% der Unternehmen, die ihre Vertriebsziele in der Vergangenheit erreichten oder sogar übertrafen, sagten der britischen Beratungsfirma Economist Intelligence Unit (EIU), dass sie für die Mitarbeiter und die Geschäftsleitung einen direkten Echtzeitzugriff auf Kunden- und/oder Account-Daten eingerichtet hätten. Rund 60% dieser Firmen erklärten zudem, dass sie mindestens einmal am Tag Sales Reports studierten.

Bei der Beurteilung der genutzten Analyse-Apps für die Vertriebsdaten waren den befragten Unternehmen insbesondere die Genauigkeit der Daten und die Möglichkeit zur einfachen Integration in andere Systeme wichtig. Mehr als 30% sahen allerdings genau diese Punkte als die beiden größten Schwachstellen ihrer aktuell eingesetzten Werkzeuge an.

Zum Vertriebs Erfolg trägt laut EIU-Befragung zudem maßgeblich bei, dass sich auch das Management mit den Analysen auseinandersetzt. Das war bei rund einem Drittel der Firmen der Fall, die ihre Ziele laut eigenen Angaben sehr gut umgesetzt hatten. Zum Vergleich: Beschäftigen sich lediglich die Vertriebsleiter mit den Zahlen, sinkt dieser Wert auf 19%.

Mobile Apps: Entwickler hinken der Entwicklung hinterher



Begrenzte Ressourcen, fehlende Prozesse sowie ständig wechselnde Technologien und Praktiken verzögern die Entwicklung mobiler Apps. Das Interesse von Endanwendern und Unternehmen an mobilen Apps wächst zwar kontinuierlich, die Entwicklung hinkt der Nachfrage aber hinterher. Das ergab der „2015 State of Mobility Global Developer Survey“ von Telerik, einem Unternehmen der Progress-Gruppe.

Als wichtigsten Grund für die Entwicklung mobiler Apps nannten die befragten Unternehmen mehr betriebliche Effizienz. Weitere Motive sind neue Umsatzchancen (39%), höhere Produktivität (38%), besserer Kundendienst (35%) und eine bessere Einbindung der Kunden (34%).

Für 57% der befragten Entwickler ist die mobile Entwicklung jedoch nach wie vor Neuland oder sie haben sogar noch nie eine mobile App erstellt. 47% von ihnen gaben an, im Durchschnitt pro Jahr gerade einmal eine einzige App zu entwickeln.

Oracle Identity Management: Mobilgeräte werden sicherer

Oracle hat in seine Identity-Management-Lösung nun auch ein Mobility-Management integriert. In der neuen Ausführung mit der Versionsnummer 11gR2 Patchset 3 können Unternehmen über eine einheitliche Bedienoberfläche auch Benutzer außerhalb des Firmennetzwerks absichern.

Die Software stellt zu diesem Zweck Funktionen wie Mobile Device Management, Mobile App Management, Mobile Content Management und Mobile Identity Management bereit und ermöglicht die Organisation eines Single Sign-on sowie eine kontextbezogene Benutzerauthentifizierung. Gleichzeitig wurde die gesamte Plattform noch einmal erweitert. Neue Identity-Governance-Features vereinfachen die Einhaltung von Compliance-Richtlinien, beispielsweise zur Funktionstrennung und zum Role-Lifecycle-Management. Zudem haben die Entwickler auch die Bedienoberfläche optimiert und sie intuitiver benutzbar gemacht.

E-Commerce: Der Handel setzt auf Digitalisierung

Der westeuropäische Handel erlebt gerade eine enorme Investitionswelle im Bereich der digitalen Ausstattung, wie IDC in der Untersuchung „Digitally Transforming Retail Businesses“ konstatiert. Fast zwei Drittel der befragten Unternehmen haben eine massive Ausweitung ihrer datengetriebenen Geschäftsmodelle bereits in Angriff genommen oder stehen kurz davor.

Im Mittelpunkt der Investitionspläne für die folgenden Jahre steht die Zusammenfassung aller Datenbestände zu einer durchgängigen Übersicht mit allen Kundendaten und Warenbeständen. Investiert wird auch in den Ausbau des mobilen Zugangs und in eine verbesserte Digitalisierung der Filialen.

Eine besondere Herausforderung liegt dabei in der Vielzahl von Zugangspunkten für die Kunden. Bestehende Plattformen zum E-Commerce werden daher mit neuen Features ausgebaut, wobei der Handel vor allem eine Steigerung im Mobile Commerce erwartet.

Big Data: Daten schnell und effizient aufbereiten

Die Hadoop-Welt bietet viele Vorteile für die Speicherung von Daten – das System ist kostengünstig, das System ist ausgelegt für die Speicherung großer Dateien, und das System erlaubt die Speicherung von rohen, unveränderten Daten. Nichtsdestotrotz können die Versorgung des Hadoop-Systems mit Daten sowie die Erschließung dieser neuen Datenquellen noch Probleme bereiten.

Oracle stellt sich beiden Herausforderungen mit neuen Produkten, die wichtige Funktionalitäten in beiden Bereichen bereitstellen. Für die Datenversorgung bietet Oracle sowohl GoldenGate für Big Data als auch eine Big-Data-Option für Oracle Data Integrator an.

Mit Oracle GoldenGate für Big Data können Daten aus relationalen Datenbanksystemen in das Hadoop-System gestreamt werden. Dabei werden viele Ziele im Hadoop-Ecosystem unterstützt – GoldenGate kann zum Beispiel Daten an Flume, HDFS, Hive, oder HBase weiterreichen, und mittels eines Java-Adapters werden auch Apache Storm, Apache Spark und Apache Kafka unterstützt. Falls die Fast-Echtzeit-Möglichkeiten von Oracle GoldenGate nicht notwendig sind, kann auch Oracle Data Integrator die Datenversorgung des Hadoop-Systems übernehmen. Die Software dient zum Verschieben und Konvertieren heterogener, großer Datenmengen. Oracle Data Integrator nutzt dabei viele Komponenten des Hadoop-Ecosystems – zum Beispiel können Spark und Pig für Transformationen und Apache Oozie für Scheduling genutzt werden – und eine Vielzahl von Knowledge Modules steht zur Verfügung.

Oracle Big Data Discovery ist das Produkt für die Erschließung neuer Datenquellen. Es ist sehr vielseitig – es bietet Funktionalität für Data Profiling, Datentransformationen sowie Datenvisualisierung an, und es ermöglicht sogar die Erstellung neuer Datendateien. Dabei können die Quelldaten sowohl aus der Hadoop-Welt als auch aus Datenbanken stammen.

Kontakt: 0800-1824 138
ora-dir_ie@oracle.com
oracle.com/de/mittelstand



Cloud Computing: Belgien hat die meisten Business-Cloud-Nutzer

Belgien ist führend in der Nutzung von Business-Software aus der Cloud: 53% der befragten belgischen Unternehmen

gaben an, eine oder mehrere Cloud-Lösungen einzusetzen. Auf den zweiten Platz kommen die USA mit 51%, dahinter folgt Großbritannien mit 47%.

In Deutschland hingegen liegt der Wert bei 31%. Damit landet die Bundesrepublik im internationalen Vergleich auf dem letzten Platz. Das zeigt das „Small

Business Cloud Barometer 2015“, das das niederländische Marktforschungsinstitut Pb7 im Auftrag der deutschen Softwarefirma Exact erstellt hat.

Insgesamt wurden 3000 kleine und mittlere Unternehmen mit weniger als 50 Mitarbeitern in Belgien, Deutschland, Frankreich, Großbritannien, den Niederlanden und den USA befragt. Das Zahlenmaterial ist aufgeschlüsselt nach Daten zu Herstellern, Großhändlern sowie den Daten aus der Buchhaltung der Unternehmen.

Datenbanken: Die Oracle Database 12c schaltet auf Cloud um

Auch die Database 11g gibt es schon als Cloud-Service. Doch erst in der aktuellen Version 12c wird die Oracle Database zu einer echten Cloud-Applikation.

Einer der wichtigsten Eckpunkte der Cloud-Strategie von Oracle ist, dass die bereitgestellten Applikationen identisch sind mit den Versionen, welche die Kunden on premise betreiben. Das vereinfacht den Datenaustausch und erleichtert Unternehmen den Aufbau einer Hybrid Cloud, also einer Kombination aus Private und Public Cloud.

Die Oracle Database 12c geht noch einen Schritt weiter und bietet in der Enterprise Edition eine Multitenant-Option an. Damit ist es möglich, in einer Container Database (CDB) mehrere Pluggable Databases (PDB) zu betreiben. Das Sharing von Prozessen, RAM und Data Dictionary macht den Betrieb der Datenbanken zum einen effizienter. Interessanter für den Cloud-Einsatz ist jedoch die Möglichkeit, die PDB sozusagen auf Knopfdruck bei der CDB ein- und auszustöpseln.

Auf diese Weise lassen sich Datenbanken nicht nur sehr einfach konsolidieren, sondern auch bedarfsgerecht verwalten: In einem hybriden Cloud-Modell kann der Administrator die PDB je nach aktueller Auslastung der Ressourcen und gemäß den Anforderungen der Fachabteilungen zwischen der lokalen CDB und dem Container in der Public Cloud verschieben. Die IT-Abteilung kann Datenbanken auf diese Weise sehr schnell bereitstellen. Auf der anderen Seite lassen sich sehr umfangreiche oder rechenintensive Anwendungen problemlos in die Cloud verschieben.

Cloud-Services: Externe Dienste bleiben gefragt

Die Auslagerung von IT-Services ist weiterhin hoch im Kurs. Das zeigen aktuelle IDC-Zahlen, die im Auftrag von Cisco erhoben wurden. Die Unternehmen zielen mit Outsourcing nicht nur auf Effizienz und Kostenreduktion ab, sondern sehen externe Dienstleister als Plattform zur Unterstützung von Innovation, Wachstum und digitaler Transformation.

IT-Verantwortliche erwarten höhere Sicherheit, Performance, Kontrolle und besseren Datenschutz vor allem von Privaten und Hybrid-Clouds. Weltweit behandeln die Unternehmen ihre Datenhaltung und Verarbeitung jedoch in ganz unterschiedlichem Umfang. Ganz vorne liegen die USA mit 34% aller Unternehmen, die eine Cloud-Strategie auf hohem Niveau umsetzen, gefolgt von Lateinamerika mit 29% und Großbritannien mit 27%.

Durch gezielte IT-Auslagerung erhoffen sich die Unternehmen vor allem eine bessere Strategie bei der Verteilung des IT-Budgets (51%), mehr Umsatz (47%) sowie eine optimierte Einhaltung von Service Level Agreements (26%).

Möchten Sie das ONE Magazin lieber digital lesen oder haben Sie eine vorherige Ausgabe verpasst?

Folgen Sie einfach unserem QR-Code und wählen Sie die gewünschte Sprache aus, um Zugang zu den Online-Versionen des Magazins ONE zu erhalten.



Customer Experience: Für Kunden zählt das Gesamtbild

Kunden empfehlen ein Unternehmen nur auf der Grundlage guter Erfahrungen. Die Kette aller Kontakte mit Marketing, Vertrieb oder Service zu analysieren, ist in einer vernetzten Welt wichtiger denn je.

Viele Firmen machen den Fehler, dass sie die Dinge nur aus ihrer eigenen Perspektive sehen, etwa wenn sie neue Produkte entwickeln oder ihren Service organisieren. Wichtiger ist jedoch die Sicht des Kunden – und die unterscheidet sich oft sehr von der des Unternehmens.

Die Lücke zwischen beiden Sichtweisen zu analysieren, um daraus die richtigen Schlüsse und Maßnahmen abzuleiten, ist das Ziel einer Methode, die sich Customer Journey Mapping nennt. Sie basiert auf der Feststellung, dass ein Kunde in den meisten Fällen nacheinander Kontakt mit mehreren Repräsentanten und Abteilungen einer Firma hat: mit Vertriebsmitarbeitern, der Buchhaltung, dem Service etc. Diese „Reise“ durch das Unternehmen möglichst angenehm zu gestalten, ist ein wichtiges Mittel zur Verbesserung von Kundenbindung und Kundenbeziehung.

Beim Customer Journey Mapping wird der Weg des Kunden von einer Ansprechperson zur nächsten dokumentiert und analysiert, und zwar von Mitar-

beitern der verschiedenen Abteilungen gemeinsam. Das geschieht oft in grafischer Form mithilfe eines Diagramms, in dem man die einzelnen Stationen der Reise durch das Unternehmen sowie den Grad der Kundenzufriedenheit einträgt. Im nächsten Schritt geht es dann darum, an jeder einzelnen Station, an jedem einzelnen Customer Touchpoint die Lücke zwischen der Kundenperspektive und der des Unternehmens zu verkleinern. Das Ziel besteht darin, dass der Kunde den Kontakt insgesamt als positive Erfahrung erlebt.

Oracle veranstaltet regelmäßig Workshops zur Analyse der Customer Experience und zum Customer Journey Mapping. Dabei gibt es zwei Arten von Veranstaltungen: Die eine stellt das Thema und seine Bedeutung allgemein vor; bei einer zweiten Form führt Oracle gemeinsam mit dem Kunden eine Analyse seiner Kundenkontakte durch. Weitere Informationen hierzu und die Termine der nächsten Workshops gibt es im Oracle Customer Experience Blog auf <http://designingcx.com/>.



Disaster Recovery: Enterprise-Speicher sind schwer zu retten

Wer glaubt, alles für seine Datensicherheit getan zu haben, wird im Ernstfall oft eines Besseren belehrt. Was als extrem ausfallsicher gilt, hat oft Tücken.

In der Vergangenheit musste schon mancher IT-Verantwortliche erfahren, dass selbst die zuverlässigen RAID6-Arrays nicht vollständig vor Ausfällen sicher sind. Fallen Festplatten aus, lassen sie sich zwar austauschen, aber oft funktioniert der Rebuild des Systems nicht, denn jeder RAID-Controller verwendet einzigartige Algorithmen zum Aufbau eines RAID6. Auch das komplexe RAID-Mapping, das die Daten über mehrere Laufwerke verteilt, erfordert bei der proprietären Dateistruktur des Systems ein aufwendiges Reverse Engineering.

Speziell die Verschlüsselung erweist sich bei der Wiederherstellung oft als nahezu unüberwindliches Hindernis. Zurzeit gibt es rund zwei Dutzend Encryption-Verfahren. Kroll Ontrack empfiehlt die Software-Verschlüsselung, da sie bei einer Wiederherstellung deutlich weniger Probleme bereitet als eine Hardware-Verschlüsselung. Nicht zuletzt ist es für den Fall eines Datenverlusts zwingend notwendig, dass der passende Schlüssel sicher aufbewahrt ist.

SaaS, PaaS, IaaS: Der Cloud-Markt verzeichnet kräftige Zugewinne

Dem Marktforschungsinstitut IDC zufolge wird der Cloud-Markt in den kommenden Jahren eine durchschnittliche jährliche Wachstumsrate von 19% verzeichnen können und bis zum Jahr 2018 ein Volumen von 200 Mrd. US\$ erreichen. Unter dem Oberbegriff „Cloud“ fasst IDC dabei SaaS, PaaS, IaaS, Hardware, Software und andere Services zusammen.

Die weltweiten IT-Ausgaben sollen 2015 bereits einen Gesamtwert von 2,1 Bio. US\$ erreicht haben. Diese Summe wird sich nach Einschätzung der Analysten in den kommenden Jahren allerdings nicht mehr groß verändern. Steigerungsraten von durchschnittlich 13% sehen sie lediglich bei den Ausgaben in die „Dritte Plattform“, die nach ihrer Definition Cloud, Mobile, Big Data und Social umfasst.

Eine besonders wichtige Rolle bei der digitalen Transformation der Wirtschaftswelt kommt laut IDC den Handelspartnern der IT-Firmen zu, da sie als „Trusted Advisors“ bei den Kunden und Anwenderunternehmen hohes Vertrauen genießen.

Employer Branding: Bewerber hören auf Mitarbeiterbewertungen

Die Beurteilung eines Unternehmens im Web kann darüber entscheiden, wer sich dort bewirbt: Drei von zehn Bewerbern (29%) informieren sich online, wie aktuelle und ehemalige Mitarbeiter ihr Unternehmen bewerten. Mehr als drei Viertel (76%) der Jobwechsler lassen sich durch Mitarbeiterbewertungen in ihrer Entscheidung beeinflussen. Das ist das Ergebnis einer repräsentativen Umfrage von Bitkom Research.

Etwas mehr als die Hälfte der Befragten (53%) wird demnach durch Berichte und Noten in ihrer Entscheidung für ein Unternehmen bestärkt, 47% haben sich danach allerdings gegen das Unternehmen entschieden. Den eigenen Arbeitgeber benoten hingegen deutlich weniger Mitarbeiter.

Cloud Computing: Infrastructure as a Service wird deutlich zulegen

Der europäische Markt von Cloud-Services für kleine und mittelständische Unternehmen (KMU) soll in den nächsten drei Jahren um jährlich rund 17% wachsen: von 18,9 auf 30,1 Mrd. Euro. Am stärksten dürfte die Steigerung bei Infrastructure as a Service (IaaS) ausfallen, dieser Bereich soll laut SMB Cloud Insights Report Europe 2015 von 7,6 auf 11,6 Mrd. Euro wachsen. Für 2018 sagt der Report voraus:

- 38% werden eine IaaS-Lösung einsetzen.
- 25% verwenden SaaS.
- 21% greifen auf gehostete Unified-Communications-Lösungen zurück.
- 16% setzen auf Webhosting-Dienste.

Collaboration: Video verwandelt unsere Arbeitswelt

Zeitgemäße Technologien wie Videokonferenzen – ob mobil, am Desktop oder im Konferenzraum – sind ein wesentlicher Treiber der effizienteren Zusammenarbeit im Büro. Das findet zumindest Sir Cary Cooper, Professor für Organisationspsychologie und Gesundheit an der Manchester Business School.

Für 92% der jüngeren, mit IT-Anwendungen aufgewachsenen Mitarbeiter der „Generation Y“ ist es nicht nur wichtig, wann man arbeitet, sondern auch wo und wie. Mithilfe von Videoanrufen können Mitarbeiter überall und jederzeit mit ihren Kollegen gemeinsam

an Projekten arbeiten. Auf diese Weise lässt sich das Privatleben, etwa die Kinderbetreuung oder die Pflege von Angehörigen, einfacher mit dem Beruf verbinden. So werden laut einer Erhebung von Virgin Media Business 2022 bereits 60% der Büroangestellten in Großbritannien regelmäßig zu Hause arbeiten.

Diese Mitarbeiter erwarten die freie Wahl, wie und mit welchen Geräten und Technologien sie arbeiten. Viele Unternehmen kommen dem Wunsch nach mehr Autonomie bereits entgegen: 54% der Unternehmen weltweit lassen bereits eigene Endgeräte zu.

Copyright © 2015, Oracle und/oder ihrer Tochterunternehmen. Alle Rechte vorbehalten. Images: © Benjamin Haas - fotolia, foto_don - fotolia, MittelstandsWiki
Oracle und Java sind eingetragene Marken von Oracle und/oder ihrer Tochterunternehmen. Andere Markennamen können Eigentum ihrer jeweiligen Besitzer sein.
Dieses Dokument dient lediglich zu Informationszwecken und die enthaltenen Informationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.
Dieses Dokument erhebt keinen Anspruch auf Fehlerfreiheit. Es unterliegt außerdem keinen mündlich ausgesprochenen oder stillschweigenden Garantien oder Bedingungen, insbesondere stillschweigenden Garantien und Bedingungen hinsichtlich Marktgängigkeit oder Eignung für einen bestimmten Zweck.
Insbesondere wird jegliche Haftung hinsichtlich dieses Dokuments ausgeschlossen. Auf Grundlage dieses Dokuments entstehen keinerlei direkte oder indirekte vertragliche Verpflichtungen. Zur elektronischen oder mechanischen Reproduktion oder Übertragung dieses Dokuments, egal zu welchem Zweck, ist vorab eine schriftliche Erlaubnis einzuholen.
Oracle übernimmt keine Verantwortung für Angebote, Produkte oder Dienstleistungen von Partnern und schließt jedwede diesbezügliche Haftung aus.

Bitte führen Sie dieses Magazin dem Recycling zu.
Dieses Magazin wurde mit pflanzlicher Druckfarbe gedruckt. DE



Oracle legt großen Wert auf die Entwicklung umweltfreundlicher Verfahren und Produkte



ONE
ORACLE MAGAZIN FÜR DEN MITTELSTAND