

WHITE PAPER | OKTOBER 2014

Hoch entwickeltes Capacity Management

Warum es unverzichtbar ist – und die sechs
wichtigsten Schritte zum Erfolg

Infrastructure Management und Performance Management

Inhaltsverzeichnis

Kurzfassung	3
<hr/>	
Abschnitt 1: Die Ausgangssituation: taktische, Silo-basierte Ansätze	4
<hr/>	
Abschnitt 2: Die Chance: Einführung der sechs wichtigsten Schritte	5
<hr/>	
Abschnitt 3: Der Nutzen des unternehmensweiten Capacity Management	9
<hr/>	
Abschnitt 4: Schlussbemerkungen	10
<hr/>	
Abschnitt 5: Die Vorteile von CA Technologies	10

Kurzfassung

Ein effektives Capacity Management ist zu einem wichtigen Merkmal geworden, das gute IT-Abteilungen hervorhebt. IT-Abteilungen, die ihre Vorgehensweise beim Capacity Management nicht effektiv weiterentwickeln können, werden auch weiterhin mit Komplexität und mangelhaften Einblicken in die Skalierung von Kapazitäten und die Auswirkungen veränderlicher Anforderungen zu kämpfen haben und entsprechend die Performance von Services und Anwendungen schlecht einschätzen können. Die IT-Abteilungen hingegen, die fortschrittliche Capacity Management-Funktionen implementieren, können effektiv den richtigen Umfang von Investitionen bestimmen, wichtige IT-Projekte unterstützen und Ressourcen mit Unternehmenszielen koordinieren. Dieses Dokument bietet eine praktische Betrachtung des Capacity Management. Es umreißt die sechs wichtigsten Schritte, die IT-Abteilungen durchführen können, um ein Capacity Management zu realisieren, das maximalen Nutzen bietet.

Einführung: Capacity Management, eine strategische und betriebliche Notwendigkeit

Die meisten IT-Führungskräfte leben in einer grundlegenden, gemeinsamen Realität: Die Anforderungen sind hoch, während Budget und Mitarbeiteranzahl gleich bleiben oder sinken. In diesem Kontext steigt die Wichtigkeit des Capacity Management – der Koordination von IT-Ressourcen mit aktuellen und neu entstehenden Anforderungen – fortwährend. Das Capacity Management ist ein wichtiges Mittel, mit dem IT-Teams auf ihre wesentlichen betrieblichen Ziele hinarbeiten können:

- Maximieren der Ressourcenauslastung, um Investitionen und Kosten zu verringern
- Bewältigen der immer dringenderen Notwendigkeit, Geschäftsflexibilität zu unterstützen
- Durchführung strategischer IT-Infrastrukturplanung, mit der sichergestellt wird, dass Kapazitäten bei Bedarf verfügbar sind, während zugleich Services/Anwendungen mit akzeptablen Performancelevels bereitgestellt werden
- genauere Budgetierung und besseres Verständnis des Budgets, um Ausgaben und neue Investitionen effektiver zu managen
- striktere Definitionen und Einhaltung von Service Level Agreements (SLAs), um die Anforderungen an Verfügbarkeit, Performance und Antwortzeiten zu erfüllen oder zu übertreffen
- Verbesserung der Transparenz, um besser sichtbar zu machen, wie Unternehmensbenutzer IT-Ressourcen verbrauchen

Außerdem hängt das Maß, in dem eine IT-Abteilung wichtige strategische Initiativen unterstützen kann, zunehmend vom Vorhandensein eines effektiven Capacity Management ab. Das Capacity Management ist heute unverzichtbar, um die folgenden Initiativen zu unterstützen:

- **Kostenreduzierungen:** Mit einem effektiven Capacity Management können Führungskräfte redundante oder unzureichend genutzte Systeme identifizieren. So erhalten sie Einblicke, um Hardware eliminieren zu können – samt aller zugehörigen Reduktionen von Ausgaben für Softwarelizenzen, Verwaltungskosten, Strom- und Kühlungsanforderungen und mehr.
- **Erfolgreiche Anwendungsbereitstellungen und Servicebereitstellung:** Um die Anforderungen neuer Services und Anwendungen effektiv zu unterstützen, müssen Unternehmen die erforderlichen Kapazitäten effektiv einrichten und verfolgen.

- **Migrationen:** Ganz gleich, ob ein Unternehmen zur Cloud oder zu einer neuen Infrastrukturplattform migriert – das Capacity Management ist unerlässlich, um während des Übergangs und danach angemessene Service Levels aufrechtzuerhalten.
- **Rechenzentrums- und IT-Konsolidierung:** Ein solides Capacity Management ist unverzichtbar, um Bereiche für mögliche Konsolidierungen zu identifizieren und um vorhandene Workloads erfolgreich zuzuordnen.
- **Virtualisierung oder Hypervisor-Rationalisierung:** Da Unternehmen sich zunehmend auf die Virtualisierung stützen, müssen sie häufig gegen das Ausufer von virtueller Maschinen (VM Sprawl) und gegen steigende Lizenzkosten ankämpfen. Mithilfe des Capacity Management können Unternehmen die Verwendung teurer Hypervisor-Plattformen rationalisieren und die unnötige Vermehrung von VMs bekämpfen.
- **Unterstützung des Unternehmenswachstums:** Unabhängig davon, ob ein Unternehmen sich aufgrund von Fusionen oder Übernahmen oder aufgrund eines wachsenden Kundenstamms vergrößert, ist das Capacity Management unerlässlich, um intelligente Skalierungen der Ressourcen zu ermöglichen und somit dieses Wachstum zu unterstützen.

Kurz gesagt: Während die Systemüberwachung der IT-Abteilung sicherlich notwendige Informationen bietet, sind die verbindlichen Analysen, die vom Capacity Management stammen, sehr wichtig, um tiefere Einblicke für die Abteilung zu gewinnen. Diese grundlegende Fähigkeit kann so gut wie jede Bemühung der Unternehmen stärken oder schwächen.

Abschnitt 1

Die Ausgangssituation: taktische, Silo-basierte Ansätze

Das Capacity Management ist eine wichtige Aufgabe; viele Unternehmen verfügen jedoch zurzeit nicht über hinreichende Lösungen dafür. Dies liegt überwiegend daran, dass viele Unternehmen das Capacity Management bisher auf eher taktische Weise eingesetzt haben, wobei ein spezifisches Team sich um eine spezifische Gruppe von Infrastrukturelementen bemühte, statt eine strategische, unternehmensweite Perspektive einzunehmen.

Zurzeit erfassen viele IT-Teams Performancedaten manuell aus Tools und Systemen, die sich in Silos befinden. Ein Virtualisierungsadministrator sammelt Messdaten von der Betriebsplattform des Virtualisierungsanbieters, ein Hardwareadministrator nutzt eine Hardwareüberwachungsplattform usw. Außerdem werden Capacity Management-Bemühungen in solchen Umgebungen im Allgemeinen ad hoc und inkonsistent durchgeführt. Ein CIO, der Pläne oder Berichte auf der Grundlage von Kapazitäten erstellen möchte, erhält daher zahlreiche unterschiedliche Berichte von mehreren Teams. Diese Vorgehensweise hat mehrere kritische Nachteile:

- **Sie ist ineffizient.** Die Arbeitszeit der Mitarbeiter wird auf aufwendige, zeitraubende Reporting-Aufgaben verwendet, und die Analyse von Daten ist mühselig.
- **Sie ist ineffektiv.** Die Silo-basierten Ansichten, die über diese Ansätze verfügbar sind, ermöglichen nur sehr begrenzte Einblicke. Diese Taktiken ermöglichen es Managern nicht, die Serviceperformance zu verfolgen oder zu verwalten oder die Kapazitätsanforderungen einzelner Business Services oder des gesamten Rechenzentrums zu ermitteln. Außerdem kann die IT Services und Service Levels nicht effizient zu allen zugrunde liegenden Komponenten zuordnen.
- **Sie schadet dem Wert und dem guten Ruf der IT.** Diese taktischen Ansätze beschränken die Fähigkeit der IT, geschäftliche Ziele zu unterstützen, erheblich, und sie schaden dem Vertrauen geschäftlicher Führungskräfte des Unternehmens in die IT.

Ohne ein umfassendes, effektives Capacity Management arbeiten IT-Abteilungen letztlich im Blindflug, sodass IT-Teams nur reaktiv vorgehen können statt proaktiv. Dies erschwert nicht nur das Management aktueller Infrastruktur- und Kapazitätsanforderungen, sondern schmälert auch die Möglichkeiten der Unternehmen, neu entstehende Anforderungen und Initiativen zu unterstützen, erheblich.

Abschnitt 2

Die Chance: Einführung der sechs wichtigsten Schritte

Um ihre aktuellen Verpflichtungen zu erfüllen und neu entstehende Technologien und Unternehmensanforderungen besser zu unterstützen, müssen IT-Abteilungen fortschrittlichere und umfassendere Ansätze für das Capacity Management einführen. Um betriebliche und strategische Ziele zu erreichen, müssen diese Unternehmen unbedingt die taktischen Ad-hoc-Ansätze hinter sich lassen und einheitliche, verbindliche sowie kohärente Capacity Management-Funktionen im ganzen Unternehmen einsetzen.

Um ihren Weg zu fortschrittlichem Capacity Management zu strukturieren, ist für die meisten Unternehmen ein in Phasen eingeteilter Ansatz am besten. Der Nutzen kann dann allein anhand des ersten Projekts gemessen werden, ohne die gesamte Rechenzentrumsinfrastruktur in das Management einzubeziehen. Indem Sie zuerst die Auslastungs- und Kapazitätslevels Ihrer eCommerce-Anwendung oder Ihres internen E-Mail-Systems analysieren, können Sie Einblicke in bevorstehende Engpässe oder in Kostensenkungsmöglichkeiten erhalten, die Sie zuvor nicht entdeckt hatten.

Durch Verwendung inkrementeller Schritte können Unternehmen die Voraussetzungen sowohl für kurzfristige Vorteile als auch für langfristige Erfolge schaffen. Die folgenden Abschnitte bieten einen Überblick über die wichtigsten Schritte, die Unternehmen einplanen sollten, um ihren Capacity Management-Zielen näher zu kommen.

Schritt 1: Einrichten einer einheitlichen Darstellung der Capacity Management-Daten zu Komponenten

Um die Silo-basierten Ansätze der Vergangenheit hinter sich zu lassen, müssen IT-Abteilungen ein zentrales Archiv und eine zentrale Management-Benutzeroberfläche für alle Komponenten und Elemente im Unternehmen einrichten. Dabei ist es sehr wichtig, vollständige Datenmengen zu erfassen. Verbleibende Lücken können hohe Anforderungsspitzen verbergen. Dies bedeutet größere Risiken bei Ihren Entscheidungsfindungsprozessen.

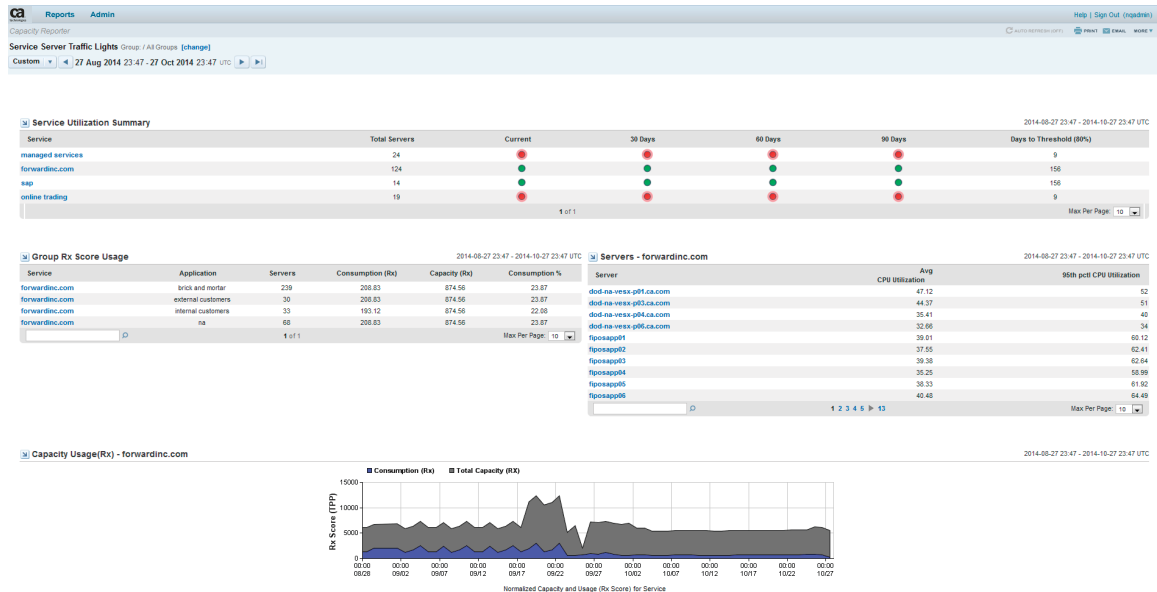
Dieses Archiv sollte eine Zusammenfassung und Vereinheitlichung von Daten aus allen Komponenten und Ressourcen bereitstellen, einschließlich Hardware- und Softwareplattformen, physischen und virtuellen Ressourcen sowie On-Premise-Systemen und Cloud-basierten Systemen. Außerdem sollten diese Daten über verteilte Regionen und Ressourcen hinweg zusammengefasst werden und zugleich detaillierte Messdaten zu spezifischen Komponenten bieten, beispielsweise zur Auslastung von CPUs, Arbeitsspeicher, Storage und Netzwerk.

Sobald Unternehmen mit der Nutzung eines zentralisierten Archivs beginnen, können sie die ersten Einblicke erhalten, und zwar nicht nur in den Status einer bestimmten Komponente, sondern in den des gesamten Rechenzentrums. Dieses zentrale Archiv ist ein wichtiger Baustein, mit dem Management, Planung und Reporting für Kapazitäten unternehmensweit effizienter und effektiver gestaltet werden können. Mit diesem Archiv wird es für IT-Abteilungen wesentlich leichter, ein Grundverhalten einzurichten und Ausnahmen zu identifizieren. Außerdem können sie Risiken und potenzielle Kosteneinsparungen erkennen, da sie Einblicke in übermäßig oder unzureichend genutzte Ressourcen erhalten.

Abbildung A.

Überblick über die Kapazitäten im Unternehmen

Ein Gesamtüberblick über die Rechenzentrumskapazitäten in physischen und virtuellen Umgebungen sowie in On-Premise- und Cloud-basierten Systemen

**Schritt 2: Festlegen von Capacity Management-Funktionen für Anwendungen/Services**

Nachdem Unternehmen ein zentrales, unternehmensweites Archiv von Komponentenmessdaten eingerichtet haben, besteht der nächste Schritt darin, Konfigurationsmanagement-Datenbanken (CMDBs) oder entsprechende Systeme zu nutzen und Konfigurations-, Abhängigkeits- und Beziehungsdaten für Workloads, Anwendungen und gesamte Business Services zu kombinieren. Anhand dieser wertvollen Informationen können dann die Beziehungen von Business Services zu den zugehörigen Infrastrukturkomponenten abgebildet werden. Indem IT-Führungskräfte Business Service-Workloads und ihre Korrelation mit der Nutzung bestimmter Ressourcen verstehen, können sie vom Capacity Management für Komponenten zu Verständnis und Bewertung von Kapazitäten auf dem Level unternehmensweiter Business Services übergehen. So können sie beispielsweise ermitteln, wie viele zusätzliche Benutzertransaktionen möglich sind, bevor Kapazitätsschwellenwerte überschritten werden. Sie können außerdem identifizieren, welche abhängige Serverkomponente aufgrund hoher Auslastung Engpässe bei der Reaktionsfähigkeit von Anwendungen verursachen wird, und entsprechende Abhilfe schaffen, um diese Risiken zu reduzieren.

Mit dieser Service Level-Transparenz kann das Management Trends auf höherer Ebene wesentlich effektiver identifizieren und analysieren. Statt eine bestimmte ausführbare Datei nur in einem Vakuum zu betrachten, ermöglichen solide, effektive Capacity Management-Plattformen einfache Korrelationen, um beispielsweise zu erkennen, dass eine bestimmte Java-basierte ausführbare Datei zur Bestellungseingabe gehört und somit einem Business Service zugrunde liegt, der direkt zu Umsatz und Profit des Unternehmens beiträgt. Daher können die Service Levels der ausführbaren Datei und ihre unterstützenden Ressourcen präzise verwaltet werden.

Mit diesen Funktionen können Manager das Wachstum von Workloads modellieren und mit der Identifizierung von Trends beginnen, die möglicherweise zu Engpässen führen. Sie können beispielsweise erkennen, dass in einer Abteilung ein neuer Hypervisor praktisch nur herumsteht, während Benutzer in einem anderen Bereich sich beschwerten, dass ein Service langsam ist, weil der zugrunde liegende Server ständig mit 85 % seiner Kapazität genutzt wird.

Schritt 3: Nutzung von Planungsfunktionen für Szenarien

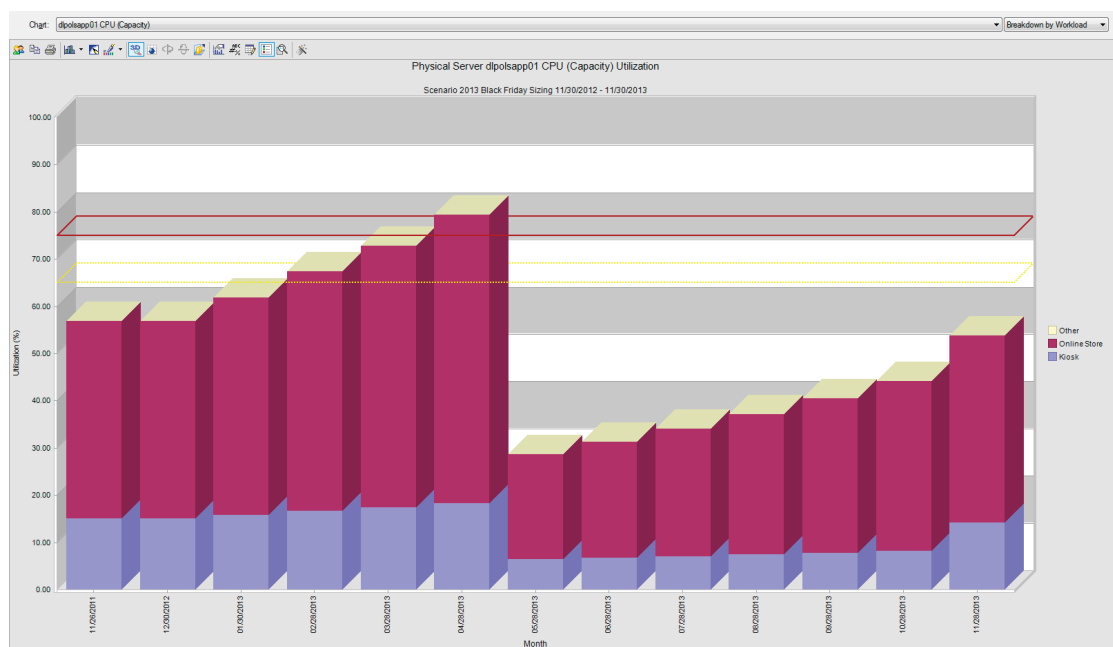
Wenn Unternehmen umfassende, unternehmensweite Capacity Management-Daten ansammeln, die sich auf umfangreiche Zeiträume beziehen, können sie beginnen, Verhaltensmuster und Trends viel präziser zu identifizieren, und sie können diese Einblicke nutzen, um zukünftige Kapazitätsanforderungen wesentlich genauer vorherzusagen. Mit diesen Funktionen für das Was-wäre-wenn-Modeling können Manager nicht nur die Auswirkungen von Hardware-Upgrades, Virtualisierungsbemühungen oder Initiativen zur Migration in die Cloud verstehen, sondern auch die Auswirkungen geplanter Vergrößerungen oder Veränderungen der Servicenachfrage einschätzen, Trends identifizieren, Komponenten erkennen, die Engpässe darstellen, und Problembhebungsmaßnahmen bewerten. All dies ist Teil der Bemühung, die Störungen der Customer Experience zu minimieren. Außerdem können Daten des Application Performance Management genutzt werden. Dies kann dazu beitragen, die Automatisierung von Workload-Definitionen und -Profilen zu verbessern, indem echte Transaktionsdaten als Eingabe für Modeling-Funktionen verwendet werden, um die richtige Skalierung von Infrastrukturmgebungen für Workload-Spitzen zu ermitteln. Hierbei können Durchsatz und Reaktionszeiten berücksichtigt werden, und das Risiko kapazitätsbezogener Performanceprobleme wird gesenkt.

Beispielsweise führten IT-Führungskräfte in einem weltweiten Unternehmen, das Standardprodukte für Verbraucher herstellt, einen fortschrittlichen Capacity Management Service ein, um ihre Kapazitätspläne intelligenter zu verwalten. Diese Führungskräfte waren für das Management einer großen SAP-Implementierung verantwortlich, die verwendet wurde, um eine Reihe unternehmenskritischer Prozesse zu unterstützen, darunter Verfolgung und Erfüllung von Bestellungen. Wenn die Infrastruktur nicht auf die richtige Größe skaliert worden wäre, hätten Engpässe auftreten können, die dem Unternehmensergebnis wesentlich geschadet hätten. Mithilfe ihrer Capacity Management-Plattform und ihrer SAP-Anwendungsdaten führten sie Hunderte von Was-wäre-wenn-Szenarien aus, um beispielsweise zu analysieren, was passieren würde, wenn sie eine Web-Ebene des Front End in ein Rechenzentrum in Japan verschieben würden oder wenn sie 80 physische Server auf eine Virtualisierungsplattform migrieren würden. Mit diesen präzisen Modellen konnten Benutzer besser vorhersagen, welche Auswirkungen geschäftliche Initiativen auf Kapazitäten haben würden und wie sie Initiativen effektiv unterstützen konnten, um ihre Erfolgchancen zu maximieren.

Abbildung B.

Verbindliche
Modeling-Funktionen

Simulation steigender
Workloads und
der geeigneten
Upgradebemühungen,
um einen möglichen
Serviceausfall zu
verhindern



Schritt 4: Nutzung von Unternehmensdaten

IT-Abteilungen sollten weiter daran arbeiten, die Transparenz zu erzielen, die sie für ein Capacity Management von Business Services benötigen. Um dies zu erreichen, müssen sie beginnen, nicht nur IT-Daten, sondern auch geschäftliche Daten, wie Vertriebsprognosen, geplante Neueinstellungen usw., in das Capacity Management einfließen zu lassen.

Durch den Vergleich geänderter Workloads mit Änderungen in der Unternehmensumgebung können Manager ganz neue Intelligence-Levels nutzen, um die sich ändernden Kapazitätsanforderungen besser zu verstehen. IT-Manager können beispielsweise genauer prognostizieren, wie eine Steigerung von 20 % bei der Neukundenakquise die Anforderungen an das Bestellungsverfolgungssystem des Unternehmens beeinflussen wird oder wie die Risiken für die User Experience steigen werden, wenn mehr als 10.000 Benutzer pro Stunde das Webportal verwenden und das Performancelevel sich den Schwellenwerten nähert.

Mit fortschrittlichen Vorgehensweisen für das Capacity Management können Führungskräfte beginnen, die Auswirkungen von Anforderungsspitzen im Kontext der Einflüsse von Geschäft und IT zu sehen, und sie können ihre Unternehmen besser positionieren, um die veränderlichen Kapazitätsanforderungen vorherzusehen und einzuplanen.

Schritt 5: Nutzung von Daten des gesamten Technologiemarkts

Im Laufe der Zeit erweitern Unternehmen ihre Capacity Management-Funktionen und können riesige Datenmengen ansammeln, die sehr wertvoll sind, um die Performance und die Kapazitäten der vorhandenen Infrastruktur und Services zu verstehen. Wie können Sie jedoch Vorhersagen treffen, wenn beispielsweise eine neue Gruppe von Storage-Systemen oder ein neuer Cloud-Service verwendet werden soll? Um das Capacity Management auf das nächste Level weiterzuentwickeln, müssen Unternehmen in der Lage sein, nicht nur Daten zu Rechenzentrumskomponenten zu nutzen, sondern auch Branchenmessdaten zu alternativen Technologien und Cloud-Services.

Daher benötigen fortschrittliche IT-Abteilungen eine Capacity Management-Plattform, die eine Komponentenmodellbibliothek enthält: ein Repository mit Definitionen der Kapazitätseigenschaften fast aller Kombinationen von Hardware und Hypervisor-Plattformen, Betriebssystemen und sogar Mainframes und wichtigen Cloud-Services, die heute am Markt erhältlich sind.

IT-Teams, die über Informationen dieser Art verfügen, können beginnen, detaillierte Analysen von Was-wäre-Szenarien durchzuführen, um zu ermitteln, wie aktuelle und neue Technologien neu entstehende Serviceanforderungen erfüllen können. So können Unternehmen Migrationsoptionen für Technologien effektiver planen und ihre Umsetzung effizienter verwalten. Wenn eine IT-Abteilung beispielsweise vor der Aufgabe steht, mehr Nutzen aus Technologieinvestitionen zu ziehen, können Führungskräfte die Migration zu einer neuen Virtualisierungsplattform oder einem IaaS-Anbieter untersuchen, die wesentliche Kosteneinsparungen verspricht. Basierend auf Branchenmessdaten dieser Virtualisierungs- und Cloud-Alternativen kann das IT-Team detaillierte Modelle erstellen, einschließlich spezifischer Performancemessdaten und optimal skaliertem VM-Vorlagenkonfigurationen, um Kosten detailliert zu vergleichen, die kosteneffektivste Alternative zu identifizieren und schließlich leitenden Führungskräften eine umfassende finanzielle Begründung für den Migrationsvorschlag zu unterbreiten.

Schritt 6: Implementieren kontinuierlicher Optimierungs- und Verbesserungsmaßnahmen

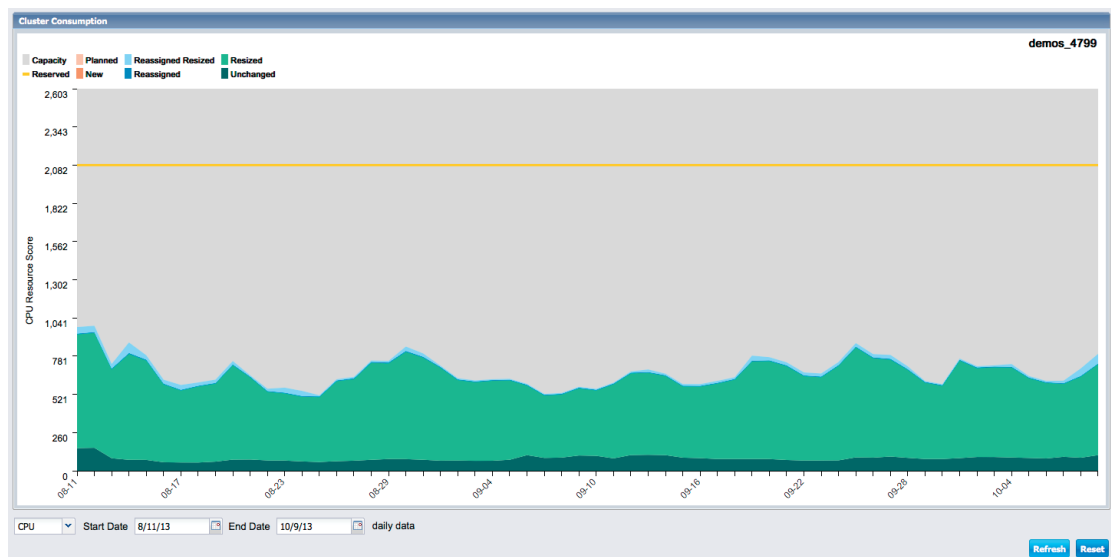
Das Capacity Management ist eine Aktivität, die niemals wirklich zu Ende ist. Auch nach dem erfolgreichen Abschluss einer Initiative führen die ständigen Änderungen der Anforderungen und Technologielandschaften in der IT dazu, dass Unternehmen kontinuierlich Kapazitäten und Performance verwalten müssen, um Anwendungen und IT-basierte Business Services zu optimieren und weiterhin ordnungsgemäß auszuführen.

Es ist unerlässlich, fortlaufende Prozesse bereitzustellen – nicht nur, um die Infrastrukturkapazitäten und die Anwendungsbereitstellung zu verbessern, sondern um fortlaufende Prozesse für die Optimierung von Modeling und Prognose einzuführen. Wenn beispielsweise eine neue Bereitstellung seit einiger Zeit in der Produktion verwendet wird, ist es wichtig, die Performance dieser neuen Implementierung mit den von Modellen vorhergesagten Performancelevels zu vergleichen und zu ermitteln, ob die Vorhersagen richtig waren, inwiefern sie es nicht waren und warum. Die daraus resultierenden Erkenntnisse können den Managern helfen, die entsprechenden Anpassungen bei der Kalibrierung vorausschauender Modelle vorzunehmen, und können intelligentere Analysen und Prognosen im unternehmensweiten Spektrum von Bereitstellungen und Initiativen hervorbringen.

Abbildung C.

Kontinuierliche Optimierung der Produktion

Bemühung, die richtige Skalierung für einen virtualisierten Cluster in der Produktion festzulegen, um sicherzustellen, dass die IT weiterhin Unternehmens- und Budgetziele erreicht



Abschnitt 3:

Der Nutzen des unternehmensweiten Capacity Management

Nach Abschluss der obigen Schritte können Unternehmen ein fortschrittliches Capacity Management nutzen und von einer Reihe wesentlicher Vorteile profitieren.

- **Senkung von Kosten und vollständige Nutzung vorhandener Investitionen:** Ein effektives Capacity Management kann die Grundlage für eine kontinuierliche Wahl der richtigen Skalierung und für Ressourcenoptimierungen bilden. Indem unzureichend genutzte Ressourcen reduziert werden können, hilft das Capacity Management Unternehmen, unnötige Ausgaben zu eliminieren und vorhandene Investitionen optimal zu nutzen.
- **Optimierte Infrastrukturperformance:** Mit einem effektiven Capacity Management können Entscheidungsträger und Administratoren sicherstellen, dass wichtige Business Services die erforderliche Infrastrukturkapazität und -performance erhalten, auch wenn sich Anforderungen ändern. Indem sie die Möglichkeit erhalten, zukünftige Kapazitätsanforderungen besser vorherzusagen und potenzielle Engpässe zu beheben, können sie Ausfälle vermeiden und müssen nicht reaktiv übereilte Beschaffungen und Änderungen durchführen.
- **Unterstützung von Innovationen, ohne Service Levels zu beeinträchtigen:** Das Capacity Management kann wesentlich dazu beitragen, dass Unternehmen Innovationen erfolgreich nutzen, neue strategische Initiativen unterstützen sowie Plattform- und Servicemigrationen durchführen können. Zugleich kann mithilfe des Capacity Management sichergestellt werden, dass das Unternehmen vor, während und nach dieser Weiterentwicklung keine Kompromisse bei Performance oder Verfügbarkeit eingehen muss.
- **Verbessern der Wettbewerbsposition der IT:** Mit einem effektiven Capacity Management kann die IT-Abteilung Investitionen effektiver mit Geschäftsplänen koordinieren, Kosten und Hindernisse verringern und Markteinführungszeiten verkürzen. So können IT-Abteilungen wettbewerbsfähiger gegenüber externen Cloud-Angeboten und Service Providers werden.
- **Verbessern der internen Unternehmenseffizienz:** Momentan verbringen viele IT-Mitarbeiter große Teile ihrer Zeit mit manuellen Aufgaben im Zusammenhang mit der Erzeugung und Analyse von Berichten, einschließlich der Ausführung von Berichten, der Vereinheitlichung und Zusammenfassung mehrerer Datenmengen usw. Diese Aufgaben kosten fortlaufend viel Zeit und halten die Mitarbeiter kontinuierlich davon ab, sich den wichtigen strategischen Zielen des Unternehmens zu widmen. Mit effektiven Capacity Management-Plattformen können Unternehmen diese Arbeiten wesentlich optimieren und so die interne Unternehmenseffizienz erhöhen.

Abschnitt 4:

Schlussbemerkungen

Das Capacity Management ist heute eine wichtige Aufgabe, und es wird in den kommenden Monaten und Jahren nur noch wichtiger werden. Vor allem müssen Unternehmen ihre IT-Investitionen und -Services besser nutzen, und dafür benötigen sie das Capacity Management. Mithilfe der sechs in diesem Dokument umrissenen Schritte können IT-Abteilungen beginnen, die umfassenden, intelligenten Capacity Management-Funktionen einzurichten, die sie benötigen, um effektiver auf ihre betrieblichen und strategischen Ziele hinzuarbeiten.

Abschnitt 5:

Die Vorteile von CA Technologies

CA Capacity Management umfasst einzigartige Vorhersagefunktionen für das IT-Management und kann somit effektive Einblicke und Entscheidungsunterstützung bieten. In der Lösung werden Performancedaten aus der Praxis, Modeling, Simulation, Finanzdaten und intelligentes Reporting kombiniert, die präzise, verlässliche Prognosen zukünftiger Performance und Service Levels von wichtigen Anwendungen und IT-Infrastrukturelementen ermöglichen. Die geschäftlichen Einblicke, die aus den jeweiligen Eingaben abgeleitet werden, bieten Ihnen die besten Voraussetzungen, um Investitionsbudgets effektiv zu planen, Investitionen mit maximaler Innovationskraft zu tätigen, teure Ausfallzeiten zu vermeiden und Risiken in Ihrem gesamten IT-Anwendungsportfolio zu managen.

Mit CA Capacity Management können Sie Ihre vorhandenen Überwachungsfunktionen nutzen, um die verbindlichen Antworten und geschäftlichen Begründungen bereitzustellen, die Sie benötigen, um fundierte Investitionsentscheidungen zu treffen. Es sind keine zusätzlichen Performanceüberwachungsagenten erforderlich, sodass die Bereitstellung der Lösung nur minimale Kosten und Risikopotenziale für Ihre Produktionsumgebung bedeutet.

Mit CA Capacity Management können Sie außerdem auch Ihre Investition in CA Application Performance Management (APM) besser nutzen. Da CA Capacity Management die realen Application Performance-Daten dieser Lösung nutzt, können Sie Simulationen unterschiedlicher Lastmuster für mehrere Architekturoptionen durchführen, um die am besten geeigneten Umgebungsconfigurationen leicht zu identifizieren. Mit der Lösung kann die IT eine richtig skalierte Infrastruktur bereitstellen, die die Bereitstellung wichtiger Anwendungen im Unternehmen unterstützt und dazu beiträgt, dass die Erwartungen der Benutzer konsequent erfüllt oder übertroffen werden.

Zentrale Unterscheidungsmerkmale

CA Capacity Management bietet:

- Skalierbarkeit und Performance der Enterprise-Klasse, die sich in der Unterstützung der größten IT-Umgebungen der Welt bewährt haben
- Kapazitätsvorhersagen für Ihre mehrschichtigen Anwendungen, die in Mainframe-basierten, verteilten und Cloud-basierten Umgebungen ausgeführt werden
- ein zentralisiertes Repository der Enterprise-Klasse, in dem Performancedaten aus mehreren Quellen gesammelt und vereinheitlicht werden, ohne dass Agenten oder zusätzliche Instrumentierung notwendig sind

- einen umfangreichen Katalog, mit dem Sie alternative Plattformen vergleichen und bewerten können; der Katalog umfasst über 7.000 Infrastrukturkomponenten und Services, einschließlich privater und öffentlicher Cloud-Angebote, Betriebssysteme, Hypervisoren, verteilter Systeme und Mainframes
- eine robuste Vereinheitlichungsmethodik, mit der Sie Performancedaten zusammenfassen sowie die Leistungsfähigkeit neuer Hardware, ihre Kapazitätsnutzung und ihre Auswirkungen auf Workloads verstehen können
- eine fortschrittliche Modeling-Funktion, die nichtlineare Wachstumsberechnungen durchführen kann, damit Sie analysieren können, welche Auswirkungen neue Anforderungen auf verfügbare Kapazitäten haben werden

CA Capacity Management bietet einzigartige, fortschrittliche Skalierbarkeits- und Kapazitätsanalysen mit unternehmensweiter End-to-End-Unterstützung und entsprechenden Leistungsmerkmale, um die verbindlichen Einblicke zu bieten, die Sie benötigen, um sachkundige geschäftliche Entscheidungen zu treffen.

Die nächsten Schritte

Um mehr über CA Capacity Management-Lösungen zu erfahren, wenden Sie sich bitte an den für Sie zuständigen Ansprechpartner von CA Technologies oder besuchen Sie uns unter ca.com/de/capacity.



Mit CA Technologies unter ca.com/de vernetzen



CA Technologies (NASDAQ: CA) entwickelt Software, die Unternehmen bei der Umstellung auf die Application Economy unterstützt. Software steht im Mittelpunkt jedes Unternehmens in allen Branchen. Von der Planung über die Entwicklung bis zum Management und zur Security – CA Technologies arbeitet weltweit mit Unternehmen zusammen, um die Art, wie wir leben, Transaktionen durchführen und kommunizieren, mit zu verändern, ganz gleich, ob in mobilen Umgebungen, in Umgebungen mit privater oder öffentlicher Cloud oder in verteilten Systemen und Mainframe-Umgebungen. Weitere Informationen finden Sie unter ca.com/de.