

İş teknik incelemesi

(CMDB)'den (CMS)'ye

Hizmet varlığı ve yapılandırma yönetimi sağlamak için tümleşik CMDB kullanımı



İçindekiler

- 3** Giriş
- 3** Sizin yapılandırma öğeleri dediğiniz şeylere ben varlıklar diyorum. Her ikisi de doğru mu?
- 5** BT hizmet yönetimi ve BT varlık yönetimi yazılımlarının yakınsaması
- 5** BT gerçekliğinin ışığında CMDB yazılımı
- 5** Yapılandırma yönetim sisteminizin temeli olarak tümleşik CMDB
- 7** CMS ve SACM için HP çözümü
- 8** Sonuç

Giriş

Varlıklar yapılandırma öğeleri midir? Yapılandırma öğeleri varlıklar mıdır? Aralarındaki fark nedir? Varlıklar ve yapılandırma öğeleri, BT içindeki iki farklı grup tarafından her zaman hem birlikte değerlendirilmiş, hem de kıyasıya karşılaştırılmıştır. Bu karışıklığı daha da artıran bir unsur da kuruluşların BT ortamlarına, operasyonel ve finansal olmak üzere iki farklı açıdan bakmasıdır.

BT Altyapı Kitaplığı'nda (ITIL®), olgunlaşan BT kuruluşlarının benzersiz öğeleri (varlıklar ve yapılandırma öğeleri) her iki bakış açısıyla yönetmek için tümleşik ve otomatik bir çözüm geliştirmeleri gerektiği göz önünde bulundurulmuştur. Bu incelemede, HP Universal Configuration Management Database (UCMDB) yazılımı, HP Service Manager yazılımı, HP Service Anywhere yazılımı ve HP Asset Manager yazılımının tümleşik bir varlık ve yapılandırma yönetim yazılımı çözümünü nasıl sağladığı ele alınmaktadır.

Şekil 1. Yapılandırma öğelerinin ve varlıkların niteliklerinin örtüşmesi



Sizin yapılandırma öğeleri dediğiniz şeylere ben varlıklar diyorum.

Her ikisi de doğru mu?

ITIL® kitaplığında, bir yapılandırma öğesi (CI) "bir BT hizmeti sunmak için yönetilmesi gereken bileşen"¹ olarak tanımlanır.

Yapılandırma öğeleri BT hizmetleri, donanımlar ve yazılımların yanı sıra genellikle insanları ve resmi belgeleri de içerir.

Bir BT varlığı ise sahipliği ve finansal değeri takip edilebilen ve erişimi kontrol edilen tüm BT kaynakları ve kabiliyetleri² olarak tanımlanabilir.

Bir kaynak, yapılandırma öğesini kapsayan bir küme olarak görülebilir ve para gibi birikimleri de içerir. Bir özellik ise, belirli bir kullanım veya dağıtım yeteneği veya potansiyeli gibi soyut bir varlıktır. Varlıklar genellikle altyapıyı ve uygulamaları içerir, ancak bilgi, insanlar, yönetim, organizasyon ve süreçler de bu başlık altında değerlendirilebilir. Bu tanımlar incelendiğinde, Şekil 1'de de görüldüğü üzere varlıklar ve yapılandırma öğeleri açıkça örtüşmektedir.

¹ ITIL® terimleri

² ITIL® ve Varlık wiki'si

Yapılandırma öğeleri ve varlıkların kesiştiği noktada bile, bir bileşenin ilginç nitelikleri kullanıma göre, yapılandırma öğesi veya varlık olarak farklılık gösterir. Yapılandırma öğelerinin niteliklerinde operasyonel sonuçlar vurgulanırken, varlık niteliklerinde öncelikli finansal sonuçlar vurgulanır (bkz. Tablo 1).

Tablo 1. Yapılandırma öğesi ve varlık niteliklerinin farkları

Yapılandırma öğesi	Varlık
İdare	Sahiplik
Yönetilen	Satın alınan/kiralanan
Hizmet etkisi	Finansal etki
Nitelik değişikliği	Amortisman
Hata geçmişi	Tedarikçi geçmişi
İlgili SLA'lar	İlgili sözleşmeler
	Yer

Yapılandırma öğeleriyle ilgili öncelikli konu, öğenin yönetilmesinden kimin sorumlu olduğunun ve diğer yapılandırma öğeleri ve hizmetlerle ilişkilerinin belirlenmesidir. Varlıklarla ilgili öncelikli konu ise, maliyet bakış açısından öğenin sahibinin kim olduğunu belirlemektir; böylece maliyetler atanıp doğru bütçe ve toplam sahip olma maliyeti hesaplanabilir.

Varlık yaşam döngüsü öğenin sipariş edilmesi, elde edilmesi veya yeni olarak oluşturulmasıyla başlar. Yapılandırma yaşam döngüsü çok daha geç bir aşamada, öğe üretim ortamında yönetildiğinde ve sunulan kilit hizmetleri desteklediğinde başlar. Bir yapılandırma öğesinin risk azaltmayla bağlantılı hizmet etkisi, özellikle üretim ortamında yapılandırma öğeleri değişim geçirirken önemli bir önceliktir. Varlıklarda ise, finansal etki ve söz konusu olan bir sermaye varlığı olduğunda güncel amortisman en büyük önem taşıyan unsurdur. Tarihsel açıdan baktığımızda, yapılandırma öğesi bileşeninin etkililiği bileşenin kullanılabilirliği, performansı ve diğer hizmet düzeyindeki hedeflere katkısı takip edilerek ölçülür. Varlıklarda ise, varlığın tedarikçisinin destek ve sözleşmenin yerine getirilmesi açısından zaman içinde nasıl bir performans sergilediğini anlamak isteriz. Operasyonel ve finansal hususlar burada kesişir.

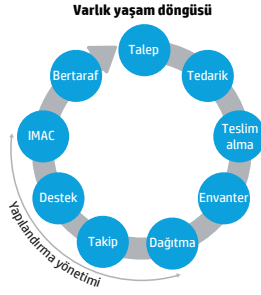
Bir tedarikçi sözleşmesi yeniden pazarlık edilirken hem finansal, hem de operasyonel hususların tam anlamıyla anlaşılması en doğrusudur. BT, varlığın performans geçmişini, kullanılabilirliğini ve maliyetini bilmelidir. Benzer şekilde, tekil yapılandırma öğeleri desteklenirken, onarıma yardımcı olmak için varlığın garantisi ve destek bilgilerinin bilinmesi en doğrusudur. Öğeyi kırmızı ve beyaz dilimleri olan bir plaj topu olarak düşünün. Operasyonel açıdan, yalnızca kırmızı dilimleri takip edip yönetiyor olabilirsiniz, finansal açıdan ise en önemli yönü beyaz dilimler olabilir. Ancak hangi noktada her iki renkteki dilimler daha büyük bir öğenin parçası olur? Plaj topunun şişkin kalmasını kim sağlar?

Benzer şekilde, BT hizmetinin sunulması için bir BT bileşeni önemliyse onu hem yönetmeli, hem de sahipliğini, değerini ve erişimi takip etmelisiniz; bu durumda o hem bir varlık, hem de yapılandırma öğesidir. Peki öyleyse, BT kuruluşlarının çoğu, özellikle de aynı BT bileşenleri söz konusu olduğunda neden varlıkları ve yapılandırma öğelerini ayrı şekillerde keşfedip yönetiyor?

BT hizmet yönetimi ve BT varlık yönetimi yazılımlarının yakınsaması

Geçmişte, çoğu BT kuruluşu satın alma kararlarını BT departmanlarına bırakırdı veya bu iş bir grup fonksiyonu olarak görülürdü. İşin ya finansal ya da operasyonel yönüne odaklanan kuruluşlar nadiren her iki yönü birden dikkate alırdı. Yardım veya hizmet masası grupları için, yapılandırma öğelerinin finansal yönlerini yönetmeye nadiren gereksinim duyulurdu; BT varlık yönetim gruplarında da operasyonel durumun ayrıntılarını anlama veya bunlara özen gösterme gereksinimi pek duyulmazdı.

Şekil 2. Varlık yaşam döngüsü yapılandırma yönetimini de içerir.



Bu sınırlı vizyon, tüm BT kuruluşlarına yayılarak farklı seviyelerde olmak üzere birbirinden ayrılmış BT varlık depoları ve yapılandırma yönetim veritabanlarının (CMDB'ler) ortaya çıkmasına neden oldu. Bu uzaklaşma, BT içindeki çeşitli roller, fonksiyonlar veya alanların ihtiyaçlarını karşılamak için aynı nesneyle ilgili farklı bakış açılarından ileri geliyordu. Ancak, BT harcamaları daha stratejik bir hal almaya başladıkça, BT'nin işlediği yerler ve kurum içi sınırları aşan süreçler daha önemli oldu. Çoğu BT kuruluşu artık finansal ve operasyonel bakış açılarının gerekli olduğunu görüyor. BT yönetim kademesi de etkili bir biçimde karar alabilmek ve işe sağlanan değer ölçülmesi için finansal ve operasyonel bakış açılarına ihtiyaç duyar. Varlıklar ve yapılandırma öğeleri birbiriyle bu ölçüde örtüştüğü için, genellikle ayrı duran depoları tek bir tümleşik çözümde bir araya getirmek mantıklıdır. Varlık ve yapılandırma yönetim sistemlerinin yakınsamasını destekleyen bir diğer gerçeklik de, Şekil 2'de gösterildiği üzere bir varlığın yaşam döngüsünün yapılandırma yönetimiyle ilgili konuları da içeriyor olmasıdır.

BT gerçekliğinin ışığında CMDB yazılımı

Yapılandırma yönetim depolarının büyük bir çoğunluğu halihazırda BT hizmet masası uygulaması tarafından desteklenmektedir. Hizmet talebi, olayı, sorunu, değişimi ve sürüm yönetimi gibi kilit BT süreçlerinin birbirleriyle bağlantısını kurmak için, hizmet masasının yapılandırma öğeleri ve aralarındaki ilişkiler hakkında bilgi sahibi olması gerekir. Yapılandırma yönetimi, bu yapılandırma öğelerini yönetilen yaşam döngüleri boyunca takip ve kontrol eder. Bu nedenle, çoğu CMDB uygulaması doğrudan BT hizmet masası uygulamasına bağlı fiziksel veri depoları olmuştur. Ne yazık ki, çoğu BT ortamı yapısal olarak dağıtılmıştır ve yapılandırma öğeleri için önemli veriler aynı şekilde dağıntıdır. Yapılandırma öğeleri, ilişkiler ve nitelikler çok sayıda farklı konumda ve uygulamada saklanır, denetlenir veya keşfedilir.

Verilerin bu dağıntılığı genellikle veri eşitlemesi yoluyla düzenlenir: kilit veriler bir veri kaynağından diğerine, yani bu durumda CMDB'ye taşınır. Eşitlemenin yanı sıra uyumlulaştırma işlemi de yapılmalıdır, çünkü çoğu veri kaynağının aynı yapılandırma öğesi için farklı tanımlayıcıları olacak ve bu veri kaynakları farklı nitelikler için nihai kaynak olacaktır.

Eşitleme teknikleri binlerce kayıt içeren az sayıda veri kaynağı varsa düzgün çalışır. Ancak, yüz binlerce kayıt varsa veri çoğaltma çok zaman ve kaynak tüketen bir süreçtir. Ayrıca, daha yüksek sayıda kayıt ve kaynak söz konusuysa, verilerin çoğaltılması için gereken süre ve verilerin doğruluğunu etkileyen kaynak tüketimi (ağ, sistem, uygulama, veritabanı ve depolama) hesaba katılacağından veri eşitlemenin sıklığı önemli ölçüde azaltılmalıdır.

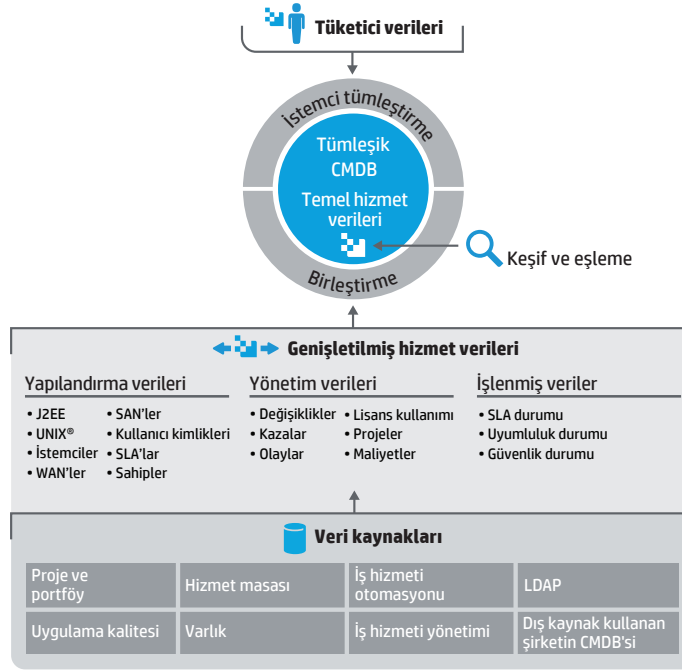
Yapılandırma yönetim sisteminizin temeli olarak tümleşik CMDB

CMS kavramı, fiziksel veri depoları yerine mantıksal bir düzenek kullanılarak nihai veri depoları kurulması fikrinin daha iyi bir açıklaması olarak ITIL® kitaplığına girdi. ITIL® kitaplığında CMS şöyle tanımlanır:

Büyük ve karmaşık BT hizmetlerini ve altyapılarını yönetmek için, Hizmet Varlığı ve Yapılandırma Yönetimi, CMS olarak bilinen bir destek sisteminin kullanılmasını gerektirir. CMS, belirlenmiş bir kapsam dahilinde tüm yapılandırma öğesi bilgilerini taşır. ... Veri seviyesinde, CMS birlikte birleşik bir CMDB oluşturan birden fazla sayıda fiziksel CMDB'den veri alabilir. ...Nihai ortam kitaplıkları gibi diğer veri kaynakları da CMS'ye bağlanır. CMS sadece verileri çoğaltmakla kalmaz, mümkün olduğu yerlerde varlık envanterlerindeki verilere erişim de sağlar.³

³ITIL Service Transition, 4.3.

Şekil 3. Hareketli birleşmeli tümleşik CMDB



CMS'yi daha ölçeklenebilir ve esnek bir biçimde etkinleştirmenin yolu birleşik yaklaşımdır. 14 Kasım 2014 tarihi itibarıyla Wikipedia'da veritabanı birleştirmenin genel amaçlı tanımı şuydu:

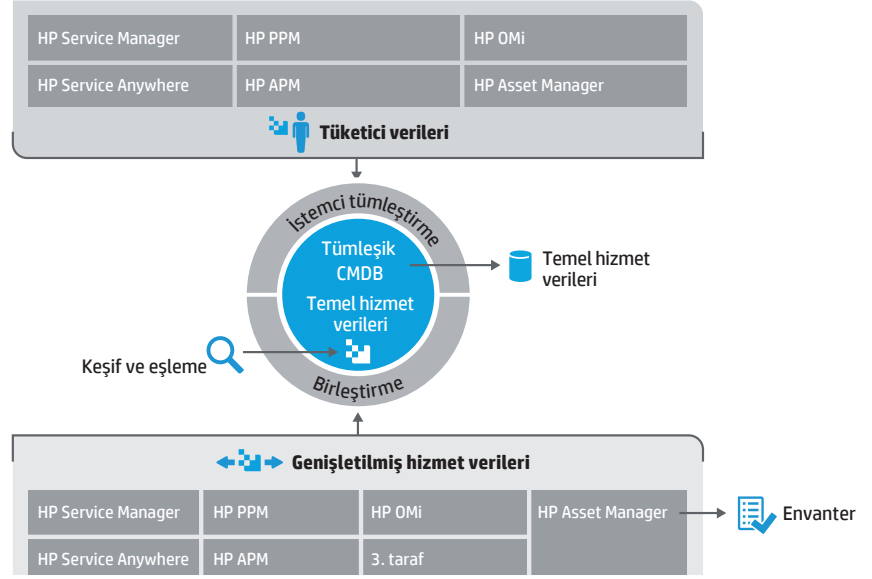
Sıklıkla, birleşik CMDB gibi farklı platformlar boyunca işleyen tam otomatik bir çözüm sağlanması için bazı araçların tümleştirilmesi gerekir.⁴

Birleşik yaklaşım özel yönetim araçlarının ve depolarının mevcut halleriyle kalmasına olanak tanır. Tümleşik CMDB ile birlikte birleştirme hizmetlerinin kullanılması çeşitli BT yönetim alanları boyunca özelleştirilmiş bilgilerin paylaşılmasını kolaylaştırır. CMS'ye birleşik yaklaşım sayesinde, bir kuruluşun mevcut araçları ve depoları tümleşik CMDB içindeki bilgilerle birlikte çalışarak BT'nin işletmeye sunduğu hizmetlerle ilgili bilgilerin büyük bir sanal veritabanını oluşturur. Tümleşik CMDB yapılandırma öğelerini öncelikli olarak tanımlayan temel hizmet verilerini fiziksel olarak saklar, her bir yapılandırma öğesiyle ilgili temel nitelikleri listeler ve yapılandırma öğeleriyle hizmetler arasındaki bağımlılıkları eşleştirir. Genişletilmiş hizmet verileri dış kaynaklarda kalan diğer çoğaltılmamış verilerdir, ancak bunlara birleşik CMS üzerinde erişilebilir.

ITIL® kitaplığı bu dış veri kaynaklarına "veri ve bilgi kaynakları ve araçları" veya kısaca birleşik veri kaynakları adını verir. Bu birleşik veri kaynakları sadece, diğer yönetim alanlarının erişim sağlaması gerekebilecek hizmet bilgilerini saklayan araçlar ve depolardır. Birleşik veri kaynakları bazı yapılandırma öğesi nitelikleri veya yapılandırma öğelerinin yönetimi hakkında bilgiler içerebilir ya da bir yapılandırma öğesi sınıfı için nihai kaynaktır. Örneğin, bir hafif izin erişim protokolü (LDAP) sunucusu insanlar için yapılandırma öğesinin nihai kaynağı olabilir.

⁴ITIL® Service Transition, 7.3.

Şekil 4. HP SACM çözümü



Birleşik veri kaynaklarının içinde herhangi bir sayıda BT yönetim aracı (hizmet masaları, olay yönetim sistemleri, BT varlığı depoları) ve hizmet kullanıcıları, hizmet sağlayıcı iş ortakları, maliyet merkezleri, finansal kayıtlar ve daha başka bilgiler sağlayan LDAP, insan kaynakları ve kurumsal kaynak planlama sistemleri gibi sistemler bulunur. Bu sistemlerin birleşik CMS'ye katılması için değiştirilmesi gerekmez. Birleştirme bağdaştırıcıları (özel veri kaynaklarına veri bağdaştırıcılar) birleşik veri kaynaklarından seçilmiş verileri talep üzerine hazırlar. Bu kavram Şekil 3'te açıklanmıştır.

CMS ve SACM için HP çözümü

SACM için HP çözümü orta boy ve büyük kuruluşlar için en etkili çözümü sağlamak amacıyla tam anlamıyla birleştirilmiş dört kilit parçaya dayanır. Kilit önem taşıyan HP ürünleri ve çözümün içindeki görevleri şöyledir:

- **HP Universal CMDB**, dinamik birleşmeli tümleşik CMDB görevi görür ve tüm hizmetlerin, yapılandırma öğelerinin, ilişkilerin ve o anki durumun nihai kaynağıdır
- **HP Service Manager** ve **HP Service Anywhere**, tüm süreç parçacıklarının (olaylar, sorunlar, değişiklikler, bilinen hata kayıtları) ve yapılandırma öğesinin yönetilen durumunun, gelecekteki durumunun ve geçmişteki durumunun nihai kaynaklarıdır; BT hizmet masası
- **HP Asset Manager**, varlık, fiziksel ve yazılım bilgilerinin nihai kaynağı olarak varlık yaşam döngüsünü kontrol eder ve taktiksel finansal yönetim sağlar.

Bu durum, aşağıda Şekil 4'te gösterilen SACM ile ilişkili CMS sistem mimarisinde kendisini göstermektedir.

Eski eşitleme teknikleriyle karşılaştırıldığında, bu yaklaşımın avantajı, çok büyük ve dağıtılmış BT mimarilerinin ve kuruluşlarının ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde ölçeklenebilmesidir. Bu yaklaşım, UCMDDB veritabanlarının temel hizmet verilerinde saklanan veya örneğin HP Service Manager ve HP Asset Manager yazılımlarında tutulan ve genişletilmiş verilerle birleştirilen mevcut bilgilere anında erişim sağlar. İlgili bilgilere anında erişim sağlanması BT kuruluşlarının, BT işletiminin operasyonel ve finansal yönlerinin arasında bir köprü kurmasına yardımcı olur. Farklı BT fonksiyonları tarafından kullanılan uygulamalardan alınan ilgili verilerin sağlanması, kullanıcıların çok sayıda uygulama üzerinde çalışma gereksinimini ortadan kaldırarak çalışanların işlerine odaklanmasını sağlar ve verimliliklerini artırır.

Bu çözüm SACM'yi diğer veri kaynaklarına genişletir. CMS, günlük bazda kullanılan strateji, uygulamalar ve operasyonel yazılımlar boyunca sabit kalan bir hizmet modeli sağlar. Örneğin, verilere dinamik erişim sayesinde BT hizmet masası kullanılabilirlik veya garanti bilgilerine tek düğmeye basarak ulaşılabilir.

Sonuç

Varlıkların ve yapılandırma öğelerinin önemli ölçüde örtüşmesi ve çoğu BT kuruluşunun her ikisini de idare etmesi söz konusuysen, ilgili verilerin ve araçların farklı yönlerde evrim geçirmiş olması tarihsel olarak tarihsel bir gelişme olmuştur. Ancak bu talihsiz gerçeklik, artık potansiyel bir stratejik avantaja dönüşmekte ve süreç en iyi uygulamaları ve teknolojileri, varlık ve yapılandırma yönetimi disiplinlerinin birbiriyle uyumlu bir hale gelmesini sağlamaktadır. Çok sayıda ve çeşitlilik sergileyen kaynaklarda daha fazla sayıda yapılandırma öğesi saptandıkça, yönetildikçe ve türetildikçe veri kümesinin bütünü de daha iyi bir hale gelmektedir. Tümleştirilen, birleştirilen ve uyumlulaştırılan çok sayıda kaynaktan alınan verilerin zamanlaması daha iyi, hatası az ve kalitesi daha yüksektir.

Temel verileri içeren ve genişletilmiş verileri birleştiren, merkezi olarak tümleştirilmiş bir CMS'ye sahip olunması, hem çeşitlilik sergileyen nihai kaynaklara, hem de çoğaltma ve uyumlulaştırma işlemlerine gerek kalmadan en son keşfedilen verilere sahip olunmasını sağlar.

HP Universal CMDB, HP Service Manager, HP Service Anywhere ve HP Asset Manager yazılımları SACM için komple bir çözüm sunar ve tüm süreçleri, fonksiyonları ve organizasyonları kapsayan tam anlamıyla tümleşik bir ITIL® çözümü için CMS'ye temel oluşturur.

Daha fazla bilgi için bkz.
hp.com/go/itsm

Güncelleştirmeler için kaydolun
hp.com/go/getupdated


İş arkadaşlarınızla paylaşın

