

ÖZET
BİR KAPASİTE YÖNETİM SİSTEMİ

5 Bu buluş, sabit ağdan hizmet alan kurumsal müşterilerin kapasite kullanımlarının izlemesi ve bu verileri günlük, aylık ve yıllık olarak grafikler halinde göstermesini ve akıllı kapasite yönetimi sunmayı sağlayan bir sistem (1) ile ilgilidir.

İSTEMLER

1. Sabit ağdan hizmet alan kurumsal müşterilerin kapasite kullanımlarını izlemesi ve bu verileri günlük, aylık ve yıllık olarak grafikler halinde göstermesini ve akıllı kapasite yönetimi sunmayı sağlayan;
- 5 - bir sabit iletişim şebekesinden sabit iletişim servisi alan ve üzerinde en azından bir uygulama yürütebilecek şekilde yapılandırılan en az bir elektronik cihaz (2),
-elektronik cihaz (2) üzerinde yürütülen ve müşterilere sağlanan servis hizmetlerinin kullanım miktarlarını ve bu verilerin günlük, aylık ve yıllık olarak grafikler halinde gösterilmesini sağlayan bir ara yüz sunmak üzere yapılandırılan
- 10 en az bir uygulama (3),
- müşterinin servis kullanım verilerini kayıt altında tutmak üzere yapılandırılan en az bir veri tabanı (4) içeren,
-veri tabanında (4) tutulan müşterinin geçmişte kullandığı servis kullanım miktarlarını haftalık ya da aylık olarak analiz etmek ve analiz sonucu oluşan
- 15 verilerin daha önceden belirlenen kapasite doygunluk limitini aşması halinde otomatik olarak kapasite artırılmasını sağlamak üzere yapılandırılan en az bir sunucu (5) ile karakterize edilen bir kapasite yönetim sistemi (1).
2. Bir iletişim şebekesinden sabit iletişim servisi alan, üzerinde en az bir uygulama
- 20 (3) yürütebilen, trafiği bir noktadan başka bir noktaya yönlendiren bir cihaz olan elektronik cihaz (2) ile karakterize edilen İstem 1'deki gibi bir kapasite yönetim sistemi (1).
3. Metro Ethernet servisi vasıtasıyla bir iletişim şebekesinden sabit iletişim servisi
- 25 almak üzere yapılandırılan elektronik cihaz (2) ile karakterize edilen İstem 1 veya 2'deki gibi bir kapasite yönetim sistemi (1).
4. Herhangi bir uzak iletişim protokolünü kullanarak iletişim kurmak ve kurulan bu iletişim üzerinden uygulama (3) ile veri tabanı (4) ve sunucunun (5) veri alışverişini
- 30 gerçekleştirmesini sağlamak üzere yapılandırılan elektronik cihaz (2) ile

karakterize edilen yukarıdaki istemlerden herhangi birindeki gibi bir kapasite yönetim sistemi (1).

5 5. İnternet gibi bir veri şebekesi üzerinden veri tabanı (4) ve sunucu (5) ile iletişim kurmak ve kurulan bu iletişim üzerinden uygulama (3) ile veri tabanı (4) ve sunucunun (5) veri alışverişi gerçekleştirmesini sağlamak üzere yapılandırılan elektronik cihaz (2) ile karakterize edilen yukarıdaki istemlerden herhangi birindeki gibi bir kapasite yönetim sistemi (1).

10 6. Buluşun bir uygulamasında elektronik cihaz (2), müşterinin kullandığı servis hizmetlerinin önceden belirlenen kapasite yoğunluğunu belli bir algoritmaya göre aşması durumunda sunucunun (5) uygulamayı (3) tetiklemesi ile müşteriye ya da satış yöneticisini mesaj, alarm, sesli çağrı ve detaylı rapor şeklinde uyarmak üzere yapılandırılmaktadır.

15

7. Elektronik cihaz (2) üzerinde yürütülmekte olup, elektronik cihaz (2) ile veri tabanı (4) ve sunucu (5) arasında kurulan bağlantı üzerinden veri tabanı (4) ve sunucu (5) ile veri alışverişi gerçekleştirmek üzere yapılandırılan uygulama (3) ile karakterize edilen yukarıdaki istemlerden herhangi birindeki gibi bir kapasite yönetim sistemi (1).

20

8. Müşterilere sağlanan servis hizmetlerinin kullanım miktarlarını günlük, aylık ve yıllık olarak grafikler halinde göstermek üzere yapılandırılan uygulama (3) ile karakterize edilen yukarıdaki istemlerden herhangi birindeki gibi bir kapasite yönetim sistemi (1).

25

9. Uygulama (3) ve sunucu (5) ile iletişim halinde olup üzerinde depolanan kullanım bilgilerini sunucuya (5) iletmek üzere yapılandırılan veri tabanı (4) ile karakterize edilen yukarıdaki istemlerden herhangi birindeki gibi bir kapasite yönetim sistemi (1).

30

10. Müşterinin geçmiş servis kullanım verileri tutmakta olan veri tabanı (4) ile karakterize edilen yukarıdaki istemlerden herhangi birindeki gibi bir kapasite yönetim sistemi (1).

5

11. Herhangi bir uzak iletişim protokolü üzerinden elektronik cihaz (2) ile iletişim kurarak bu iletişim üzerinden elektronik cihaz (2) üzerinde yürütülen uygulama (3) ile veri alışverişi gerçekleştirmek üzere yapılandırılan sunucu (5) ile karakterize edilen yukarıdaki istemlerden herhangi birindeki gibi bir kapasite yönetim sistemi (1).

10

12. İnternet gibi bir veri şebekesi üzerinden elektronik cihaz (2) ile iletişim kurarak bu iletişim üzerinden elektronik cihaz (2) üzerinde yürütülen uygulama (3) ile veri alışverişi gerçekleştirmek üzere yapılandırılan sunucu (5) ile karakterize edilen yukarıdaki istemlerden herhangi birindeki gibi bir kapasite yönetim sistemi (1).

15

13. Veri tabanında (4) kayıt altında tutulan müşteriye ait kullanım verilerini almak, işlemek ve değerlendirmek üzere yapılandırılan sunucu (5) ile karakterize edilen yukarıdaki istemlerden herhangi birindeki gibi bir kapasite yönetim sistemi (1).

20

14. Her bir müşteri için farklı kapasitede farklı servis hizmeti verildiğinden bu servis kapasiteleri önceden belirlenen değer aşıldığında oluşan artışı belirlemek üzere yapılandırılan sunucu (5) ile karakterize edilen yukarıdaki istemlerden herhangi birindeki gibi bir kapasite yönetim sistemi (1).

25

15. Kapasite artışlarını iletişim halinde olduğu elektronik cihaz (2) üzerinde çalışan uygulama (3) vasıtasıyla müşteriye bilgi vermek üzere yapılandırılan sunucu (5) ile karakterize edilen yukarıdaki istemlerden herhangi birindeki gibi bir kapasite yönetim sistemi (1).

30

16. Kapasite aşımalarını müşterinin bağlı olduğu satış temsilcisine de iletmek üzere yapılandırılan sunucu (5) ile karakterize edilen yukarıdaki istemlerden herhangi
5 birindeki gibi bir kapasite yönetim sistemi (1).

10

15

20

25

30

TARİFNAME

BİR KAPASİTE YÖNETİM SİSTEMİ

Teknik Alan

- 5 Bu buluş, sabit ağdan hizmet alan kurumsal müşterilerin kapasite kullanımlarını izlemesi ve bu verileri günlük, aylık ve yıllık olarak grafikler halinde göstermesini ve akıllı kapasite yönetimi sunmayı sağlayan bir sistem ile ilgilidir.

Önceki Teknik

10

Günümüzde, sabit ağdan hizmet alan kurumsal müşterilere belli bir kapasite ile servis hizmeti verilmektedir. Müşterilerin servisleri kullanım oranları bu kapasite limitlerine yaklaştığında veya aştığında servislerde yavaşlık ve kesinti yaşanabilmektedir. Bu yavaşlık veya kesinti durumu müşteri şikayetlerine neden olabilmektedir.

15

Bu sebeple tekniğin bilinen durumunda; sabit ağdan hizmet alan kurumsal müşterilerin kapasite kullanımlarını izlemesi ve bu verileri günlük, aylık ve yıllık olarak grafikler halinde göstermesini ve akıllı kapasite yönetimi sunmayı sağlayan bir sisteme ihtiyaç duyulmaktadır.

20

- 25 US2010/0002865 sayılı Birleşik Devletler patent dokümanında müşteri hizmetine ayrılan kaynakların karşılıklı paylaşımını sağlamak için yeni bir sistemden bahsetmektedir. Müşteri servis kaynaklarını paylaşmak için otomatikleştirilmiş sistem, müşteri hizmetleri temsilcilerinin talep ettiği, müşteri hizmetleri temsilcilerinin sağlayıcılarına cevap veren, müşteri bilgileri içeren veri tabanlarının talep ettiği iletişimde karşılıklı bir yardım yönlendirme sistemi içermektedir. Buluş, sağlayıcıların talep eden işletmenin mevcut kapasitesini aşan müşteri hizmeti kapasitesine ihtiyaç duyan diğer üye işletmelere fazla müşteri servis kapasitesinin

kullanımını sunmalarına izin veren bir temizleme merkezi sağlama yönteminde yer almaktadır. Karşılıklı bir yardım sistemi olarak etkin bir şekilde çalışabilmek için, yanıt veren sağlayıcılar çağrı kapasitelerinin, belirtilen sürelerin ve hacimlerin mevcudiyetini kaydetmekte ve talep eden bir kullanıcı belirli bir kapasite programı satın almayı kabul etmektedir.

Buluşun Kısa Açıklaması

Bu buluşun amacı, sabit ağdan hizmet alan kurumsal müşterilerin kapasite kullanımlarını izlemesi ve bu verileri günlük, aylık ve yıllık olarak grafikler halinde göstermesini ve akıllı kapasite yönetimi sunmayı sağlayan bir sistem gerçekleştirmektedir.

Buluşun Ayrıntılı Açıklaması

Bu buluşun amacına ulaşmak için gerçekleştirilen “Bir Kapasite Yönetim Sistemi” ekli şekilde gösterilmiş olup, bu şekil;

Şekil-1 Buluş konusu sistemin şematik blok diyagramıdır.

Şekilde yer alan parçalar tek tek numaralandırılmış olup, bu numaraların karşılıkları aşağıda verilmiştir.

1. Sistem
2. Elektronik cihaz
3. Uygulama
4. Veri tabanı
5. Sunucu

Sabit ağdan hizmet alan kurumsal müşterilerin kapasite kullarımlarını izlemesi ve bu verileri günlük, aylık ve yıllık olarak grafikler halinde göstermesini ve akıllı kapasite yönetimi sunmayı sağlayan bir kapasite yönetim sistemi (1);

- 5 - bir sabit iletişim şebekesinden sabit iletişim servisi alan ve üzerinde en azından bir uygulama yürütebilecek şekilde yapılandırılan en az bir elektronik cihaz (2),
- elektronik cihaz (2) üzerinde yürütülen ve müşterilere sağlanan servis hizmetlerinin kullanım miktarlarını ve bu verilerin günlük, aylık ve yıllık olarak grafikler halinde gösterilmesini sağlayan bir ara yüz sunmak üzere yapılandırılan
- 10 en az bir uygulama (3),
- müşterinin servis kullanım verilerini kayıt altında tutmak üzere yapılandırılan en az bir veri tabanı (4),
- veri tabanında (4) tutulan müşterinin geçmişte kullandığı servis kullanım miktarlarını haftalık ya da aylık olarak analiz etmek ve analiz sonucu oluşan
- 15 verilerin daha önceden belirlenen kapasite doygunluk limitini aşması halinde otomatik olarak kapasite artırılmasını sağlamak üzere yapılandırılan en az bir sunucu (5) içermektedir.

- Buluş konusu sistemde (1) yer alan elektronik cihaz (2), tekniğin bilinen
- 20 durumunda yer alan yöntemlerle bir iletişim şebekesinden sabit iletişim servisi alan, üzerinde en az bir uygulama (3) yürütebilen, trafiği bir noktadan başka bir noktaya yönlendiren bir cihazdır. Buluşun bir uygulamasında elektronik cihaz (2) örneğin bir metro Ethernet servis vasıtasıyla bir iletişim şebekesinden sabit iletişim servisi almak üzere yapılandırılmaktadır. Elektronik cihaz (2), tekniğin bilinen durumunda
- 25 yer alan herhangi bir uzak iletişim protokolünü kullanarak iletişim kurmak ve kurulan bu iletişim üzerinden uygulama (3) ile veri tabanı (4) ve sunucunun (5) veri alışverişi gerçekleştirmesini sağlamak üzere yapılandırılmaktadır. Buluşun bir uygulamasında elektronik cihaz (2) İnternet gibi bir veri şebekesi üzerinden veri tabanı (4) ve sunucu (5) ile iletişim kurmak ve kurulan bu iletişim üzerinden
- 30 uygulama (3) ile veri tabanı (4) ve sunucunun (5) veri alışverişi gerçekleştirmesini

sağlamak üzere yapılandırılmaktadır. Buluşun bir uygulamasında elektronik cihaz (2), müşterinin kullandığı servis hizmetlerinin önceden belirlenen kapasite yoğunluğunu belli bir algoritmaya göre aşması durumunda sunucunun (5) uygulamayı (3) tetiklemesi ile müşteriyi ya da satış yöneticisini mesaj, alarm, sesli çağrı ve detaylı rapor şeklinde uyarmak üzere yapılandırılmaktadır.

Buluş konusu sistemde (1) yer alan uygulama (3), elektronik cihaz (2) üzerinde yürütülmekte olup, elektronik cihaz (2) ile veri tabanı (4) ve sunucu (5) arasında kurulan bağlantı üzerinden veri tabanı (4) ve sunucu (5) ile veri alışverişi gerçekleştirmek üzere yapılandırılmaktadır. Uygulama (3), müşterilere sağlanan servis hizmetlerinin kullanım miktarlarını günlük, aylık ve yıllık olarak grafikler halinde göstermek üzere yapılandırılmaktadır.

Buluş konusu sistemde (1) yer alan veri tabanı (4) uygulama (3) ve sunucu (5) ile iletişim halinde olup üzerinde depolanan kullanım bilgilerini sunucuya (5) iletmek üzere yapılandırılmaktadır. Buluşun tercih edilen uygulamasında veri tabanı (4) içerisinde, müşterinin geçmiş servis kullanım verileri tutulmaktadır.

Buluş konusu sistemde (1) yer alan sunucu (5) herhangi bir uzak iletişim protokolü üzerinden elektronik cihaz (2) ile iletişim kurarak bu iletişim üzerinden elektronik cihaz (2) üzerinde yürütülen uygulama (3) ile veri alışverişi gerçekleştirmek üzere yapılandırılmaktadır. Buluşun bir uygulamasında, sunucu (5) İnternet gibi bir veri şebekesi üzerinden elektronik cihaz (2) ile iletişim kurarak bu iletişim üzerinden elektronik cihaz (2) üzerinde yürütülen uygulama (3) ile veri alışverişi gerçekleştirmek üzere yapılandırılmaktadır. Buluşun tercih edilen uygulamasında sunucu (5) veri tabanında (4) kayıt altında tutulan müşteriye ait kullanım verilerini almak, işlemek ve değerlendirmek üzere yapılandırılmaktadır. Buluşun bu uygulamasında sunucu (5) her bir müşteri için farklı kapasitede farklı servis hizmeti verildiğinden bu servis kapasiteleri önceden belirlenen değer aşıldığında oluşan artışı belirlemek üzere yapılandırılmaktadır. Sunucu (5) buluşun bu uygulamasında

kapasite artışlarını iletişim halinde olduğu elektronik cihaz (2) üzerinde çalışan uygulama (3) vasıtasıyla müşteriye bilgi vermek üzere yapılandırılmaktadır. Buluşun bu uygulamasında sunucu (5) kapasite aşımalarını müşterinin bağlı olduğu satış temsilcisine de iletmek üzere yapılandırılmaktadır. Sunucu (5) bu veriler neticesinde müşterinin kapasite artışını gerçekleştirmek üzere yapılandırılmaktadır.

Buluş konusu sistem (1) sayesinde, sabit bir ağdan hizmet alan kurumsal müşterilerin servis hizmetlerini kullanım oranları önceden belirlenen kapasite limitlerine yaklaştığında veya aştığında servislerinde yavaşlık ve kesinti yaşanmadan kapasite artırımı yapılması için uyarıda bulunmaktadır.

Buluş konusu sistemin (1) çok çeşitli uygulamalarının geliştirilmesi mümkün olup, buluş burada açıklanan örneklerle sınırlandırılmaz, esas olarak istemlerde belirtildiği gibidir.

Şekil 1

