ÖZET

VERİ TABANI DEĞİŞİM SÜRECİNİ KONTROL EDEN BİR SİSTEM

Bu buluş, geliştiriciler tarafından veri tabanı (A) üzerinde gerçekleştirilmek istenen değişiklik ve/veya güncelleme sürecini bir onay üzerinden başlatılmasını sağlayan ve veri tabanı üzerinde ilgili süreçte oluşan hataların belirlenerek geliştiriciye sunulmasını sağlayan bir sistem (1) ile ilgilidir.

İSTEMLER

1. Veri tabanı (A) değişim sürecinin takip edilmesini sağlayarak oluşan hataların belirlenmesini ve raporlanmasını sağlayan buluş konusu bir sistem (1);

- üzerinde en azından bir uygulama yürütmek üzere yapılandırılan en az bir geliştirici elektronik cihazı (2),

- geliştirici elektronik cihazı (2) üzerinde yürütülmekte olup geliştiricinin veri tabanında (A) devreye alınacak meta verilerinin girişinin yapmasına veri tabanı (A) üzerinde girişi yapılan meta verilerinin listelenmesine ve veri tabanı (A) üzerinde devreye alınarak olan veri setinin oluşturulmasını sağlayan en az bir arayüz sunmak üzere yapılandırılan en az bir geliştirişi uygulaması (3)

- üzerinde en azından bir uygulama yürütmek üzere yapılandırılan en az bir yönetici elektronik cihazı (4),

- yönetici elektronik cihazı (4) üzerinde yürütülmekte olup yöneticinin veri tabanında (A) devreye alınacak olan ve geliştirici tarafından belirlenen veri setinin görüntülenmesini, görüntülenen veri seti üzerinden bir onay vermesini sağlayan en az bir arayüz sunmak ve verilen onay doğrultusunda ilgili veri setinin veri tabanında (A) devreye alınmasını sağlamak üzere yapılandırılan en az bir geliştirici uygulaması (5) ve

- geliştirici elektronik cihazı (2) ve yönetici elektronik cihazı (3) ile iletişim kurarak geliştirici elektronik cihazı (2) üzerinden oluşturulan ve devreye alınmak istenen veri setinin yönetici uygulaması (5) üzerinden sunan, yönetici uygulaması (5) üzerinden bir onay aldığında veri tabanının (A) anlık durum görüntüsünün (snapshot) alarak kaydetmek ve alınan veri setinin devreye alınmasını sağlayan, veri seti üzerinde kısıt bağımlılığı (constraint depency) analizini gerçekleştiren, kısıt bağımlılık analiz sonuçlarının geliştirici uygulaması (3) üzerinden sunan, veri tabanında (A) deveye alınan veriler üzerinde bir hata olup olmadığını kontrol eden ve bir hata tespit ettiğinde daha önce kaydedilen anlık veri durum görüntüsü

versiyonuna dönüş yapılarak ilgili hatanın geliştirici uygulaması (3) ve yönetici uygulaması (5) üzerinden sunulmasını sağlamak üzere yapılandırılan en az bir sunucu (6) ile karakterize edilen buluş konusu bir sistem (1).

2. Herhangi bir uzak iletişim protokolü üzerinden sunucu (6) ile iletişim kuran ve kurulan iletişim üzerinden veri alışverişinin gerçekleştirilmesini sağlayan cep telefonu, akıllı telefon, masaüstü bilgisayar, taşınabilir bilgisayar veya tablet şeklindeki bir cihaz olan geliştirici elektronik cihazı (2) ile karakterize edilen İstem 1'deki gibi bir sistem (1).

3. İnternet şeklindeki bir veri yolu üzerinden sunucu (5) ile iletişim kurarak sunucu (6) ile veri alışverişinin gerçekleştirilmesini sağlamak üzere yapılandırılan geliştirici elektronik cihazı (2) ile karakterize edilen İstem 1 veya 2'deki gibi bir sistem (1).

4. Geliştirici elektronik cihazı (2) üzerinde yürütülmekte olup geliştiricinin veri tabanı (A) üzerinde devreye alınacak obje girişi yapabilmesine olanak sağlayan en az bir arayüz sunmak üzere yapılandırılan geliştirici uygulaması (3) ile karakterize edilen yukarıdaki istemlerden herhangi birindeki gibi bir sistem (1).

5. Girilen objeleri geliştirici elektronik cihazı (2) sunucuya (6) göndermek ve kayıt altına alınmasını sağlamak üzere yapılandırılan geliştirici uygulaması (3) ile karakterize edilen yukarıdaki istemlerden herhangi birindeki gibi bir sistem (1).

6. Sunucu (6) üzerinde kayıt altına alınan tüm objelerin listelenmesini ve veri tabanı (A) üzerinde devreye alınacak veri setinin oluşturulmasını sağlayan en az bir arayüz sunmak üzere yapılandırılan geliştirici uygulaması (3) ile

karakterize edilen yukarıdaki istemlerden herhangi birindeki gibi bir sistem (1).

7. Oluşturulan veri setinin sunucu (6) ile geliştirici elektronik cihazı (2) üzerinden kurulan iletişim üzerinden sunucuya (6) göndermek üzere yapılandırılan geliştirici uygulaması (3) ile karakterize edilen yukarıdaki istemlerden herhangi birindeki gibi bir sistem (1).

8. Herhangi bir uzak iletişim protokolü üzerinden sunucu (6) ile iletişim kuran ve kurulan iletişim üzerinden veri alışverişinin gerçekleştirilmesini sağlayan cep telefonu, akıllı telefon, masaüstü bilgisayar, taşınabilir bilgisayar veya tablet şeklindeki bir cihaz olan yönetici elektronik cihazı (2) ile karakterize edilen yukarıdaki istemlerden herhangi birindeki gibi bir sistem (1).

9. İnternet şeklindeki bir veri yolu üzerinden sunucu (6) ile iletişim kurarak sunucu (6) ile veri alışverişinin gerçekleştirilmesini sağlamak üzere yapılandırılan yönetici elektronik cihazı (2) ile karakterize edilen İstem 8'deki gibi bir sistem (1).

10. Yönetici elektronik cihazı (4) üzerinde yürütülmekte olup yöneticinin verit tabanı (A) üzerinde devreye alınacak olan ve geliştirici tarafından belirlenen veri setinin görüntülenmesini sağlayan en az bir arayüz sunmak üzere yapılandırılan yönetici uygulaması (5) ile karakterize edilen yukarıdaki istemlerden herhangi birindeki gibi bir sistem (1).

11. Yöneticinin görüntülenen veri setinin veri tabanı (A) üzerinde devreye alınmasını sağlayan bir onayın oluşturulmasını sağlamak ve yönetici elektronik cihazı (4) ile sunucu (6) arasında kurulan iletişim üzerinden sunucuya (6) göndermek üzere yapılandırılan yönetici uygulaması (5) ile

karakterize edilen yukarıdaki istemlerden herhangi birindeki gibi bir sistem (1).

12. Herhangi bir uzak iletişim protokolü üzerinden geliştirici elektronik cihazı (2) ve yönetici elektronik cihazı (3) ile iletişim kurmak ve kurulan iletişim üzerinden geliştirici uygulaması (3) ve yönetici uygulaması (5) ile veri alışverişi gerçekleştirilmesini sağlamak üzere yapılandırılan sunucu (6) ile karakterize edilen yukarıdaki istemlerden herhangi birindeki gibi bir sistem (1).

13. İnternet şeklindeki bir veri yolu üzerinden geliştirici elektronik cihazı (2) ve yönetici elektronik cihazı (3) ile kurulan bağlantı üzerinden veri alışverişi gerçekleştirmek üzere yapılandırılan sunucu (6) ile karakterize edilen yukarıdaki istemlerden herhangi birindeki gibi bir sistem (1).

14. Geliştirici uygulaması (3) üzerinden girişi yapılan ve veri tabanı (A) üzerinde devreye alınacak her bir objenin geliştirici elektronik cihazı (2) üzerinden alarak kayıt altına almak üzere yapılandırılan sunucu (6) ile karakterize edilen yukarıdaki istemlerden herhangi birindeki gibi bir sistem (1).

15. Geliştirici uygulaması (3) üzerinden oluşturulan ve veri tabanında (A) devreye alınacak olan veri setinin yönetici elektronik cihazı (4) ile kurulan iletişim üzerinden yönetici uygulamasına (5) göndermek üzere yapılandırılan sunucu (6) ile karakterize edilen yukarıdaki istemlerden herhangi birindeki gibi bir sistem (1).

16. Yönetici uygulaması (5) üzerinde ilgili veri seti üzerinden onay aldığında veri tabanının (A) meta verilerinin anlık durum görüntüsünü alınarak kayıt altına almak üzere yapılandırılan sunucu (6) ile karakterize edilen yukarıdaki istemlerden herhangi birindeki gibi bir sistem (1).

17. Veri tabanı (A) üzerinde devreye alınacak olan veri seti üzerinde kısıt bağımlılığı analizinin gerçekleştirilmesini sağlayarak geliştirici uygulaması (3) üzerinden geliştirici ile sonuçların paylaşılmasını sağlamak üzere yapılandırılan sunucu (6) ile karakterize edilen yukarıdaki istemlerden herhangi birindeki gibi bir sistem (1).

18. Veri tabanı (A) üzerinde değişiklik setinin çalıştırılmasını sağlayarak veri tabanı (A) üzerinde bir hata oluşup oluşmadığını belirlemek üzere yapılandırılan sunucu (6) ile karakterize edilen yukarıdaki istemlerden herhangi birindeki gibi bir sistem (1).

19. Veri tabanında (A) değişiklik setinin devreye alınması sırasında bir hata tespit ettiğinde veri tabanını (A) alınan anlık durum görüntüsü ile bir önceki versiyona almak ve tespit edilen hatanın anlık durum görüntüsü üzerine işleyerek geliştirici uygulaması (3) ve yönetici uygulaması (5) üzerinden sunulmasını sağlamak üzere yapılandırılan sunucu (6) ile karakterize edilen yukarıdaki istemlerden herhangi birindeki gibi bir sistem (1).

20. Değişiklik setinin devreye alınması sırasında herhangi bir hata almadığı durumda veri tabanının (A) güncellenmesini sağlamakta ve güncel veri tabanının (A) meta verilerinin anlık durum görüntüsünü alarak kayıt altına almak üzere yapılandırılan sunucu (6) ile karakterize edilen yukarıdaki istemlerden herhangi birindeki gibi bir sistem (1).

TARİFNAME
VERİ TABANI DEĞİŞİM SÜRECİNİ KONTROL EDEN BİR SİSTEM

Teknik Alan

Bu buluş, geliştiriciler tarafından veri tabanı üzerinde gerçekleştirilmek istenen değişiklik ve/veya güncelleme sürecini bir onay üzerinden başlatılmasını sağlayan ve veri tabanı üzerinde ilgili süreçte oluşan hataların belirlenerek geliştiriciye sunulmasını sağlayan bir sistem ile ilgilidir.

Önceki Teknik

Uygulama yazılımları üzerinde gerçekleştirilen değişiklik ve/veya geliştirmeler sırasında uygulama veri tabanında kayıtlı bulunan veri üzerinde güncellemeler yapılması gerekmektedir. Uygulama geliştiricileri gerçekleştirmek istedikleri değişiklik ve/veya geliştirmelerin farklı bir veri tabanında hazırlamakta ve uygun hazırlanan güncelleme hazır olduğunda aktif olarak çalışan veri tabanı üzerinde veriler üzerine işlenmesini sağlayarak veritabanı değişim sürecinin gerçekleştirilmesini sağlamaktadır. Veri değişim sürecinin başarılı bir şekilde gerçekleşmesi için güncellenen veri üzerinde herhangi bir hata ve/veya uyumsuzluk bulunmaması gerekmektedir.

Bu sebeple tekniğin bilinen durumunda yer alan uygulama veri tabanı üzerinde gerçekleştirilmek istenen değişiklik ve/veya güncelleme sürecini bir yönetici onayı üzerinden başlatılmasını sağlayan, veri tabanı üzerinde ilgili geliştirme sürecinde oluşan hataların belirlenmesini ve hataların raporlanmasını sağlayan bir sisteme ihtiyaç duyulmaktadır.

Tekniğin bilinen durumunda yer alan US2015154233A1 sayılı Amerika Birleşik Devletleri patent dokümanında, yazılımın kullandığı veritabanı için bir bağımlılık

ağacı çıkartarak devreye alma sürecinin başarılı olmasını sağlamak üzere yapılandırılmış bir sistemden bahsedilmektedir. Söz konusu buluşta, veritabanı sistemindeki konfigürasyonu sürdürmek için bir bağımlılık yöneticisi veya konfigürasyon yöneticisi kullanan bellek içi veri tabanları veya arama motorları ile ilgilidir. Sistem, bağımlılık yöneticisinden veri talep edebilecek ve ondan veri alabilecek bir denetçi içerebilmektedir; burada denetçi, sistemdeki diğer bileşenlere bağlanabilmektedir. Bağımlılık yöneticisi, sistem konfigürasyonunda kullanılabilecek veri meta verileri ve yazılım bileşenleri için bir taşıyıcı olarak kullanılabilmektedir. Konfigürasyon, bağımlılık yöneticisinin sistemdeki tüm yazılım ve veriler için tam bir bağımlılık ağacını tutabildiği bir bağımlılık sistemi aracılığıyla geliştirilebilmektedir. Benzer şekilde bağımlılık yöneticisi, dağıtım bütünlüğünü garanti etmek ve sistemdeki uygun herhangi bir yazılım ve verinin başarılı bir şekilde yürütülmesini sağlamak için konuşlandırılabilir bir paket oluşturabilmektedir.

Buluşun Kısa Açıklaması

Bu buluşun amacı, geliştiriciler tarafından veri tabanı üzerinde gerçekleştirilmek istenen değişiklik ve/veya güncelleme sürecini bir onay üzerinden başlatılmasını sağlayan ve veri tabanı üzerinde ilgili süreçte oluşan hataların belirlenerek geliştiriciye sunulmasını sağlayan bir sistem gerçekleştirmektir.

Bu buluşun bir diğer amacı veri tabanı güncelleştirilmesinin başlatılmadan hemen önce veri tabanının alınan anlık durum görüntüsü (snapshot) aracılığıyla veri tabanı değişimi sırasında bir hata alındığında veri tabanının alınan anlık durum görüntüsü üzerinden geri yüklemesinin gerçekleştirilmesini sağlayan bir sistem gerçekleştirmektedir.

Buluşun Ayrıntılı Açıklaması

Bu buluşun amacına ulaşmak için gerçekleştirilen “Veri tabanı Değişim Sürecini Kontrol Eden Bir Sistem” ekli şekilde gösterilmiş olup, bu şekil;

Şekil 1. Buluş konusu veri tabanı değişim sürecini kontrol eden bir sistemin şematik görünüşüdür.

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

1. Sistem
2. Geliştirici elektronik cihazı
3. Geliştirici uygulaması
4. Yönetici elektronik cihazı
5. Yönetici uygulaması
6. Sunucu

A: Veri tabanı

Veri tabanı (A) değişim sürecinin takip edilmesini sağlayarak oluşan hataların belirlenmesini ve raporlanmasını sağlayan buluş konusu bir sistem (1);

- üzerinde en azından bir uygulama yürütmek üzere yapılandırılan en az bir geliştirici elektronik cihazı (2),

- geliştirici elektronik cihazı (2) üzerinde yürütülmekte olup geliştiricinin veri tabanında (A) devreye alınacak meta verilerinin girişinin yapmasına veri tabanı (A) üzerinde girişi yapılan meta verilerinin listelenmesine ve veri tabanı (A) üzerinde devreye alınarak olan veri setinin oluşturulmasını sağlayan en az bir arayüz sunmak üzere yapılandırılan en az bir geliştirişi uygulaması (3)

- üzerinde en azından bir uygulama yürütmek üzere yapılandırılan en az bir yönetici elektronik cihazı (4),

- yönetici elektronik cihazı (4) üzerinde yürütülmekte olup yöneticinin veri tabanında (A) devreye alınacak olan ve geliştirici tarafından belirlenen veri setinin görüntülenmesini, görüntülenen veri seti üzerinden bir onay vermesini sağlayan en

az bir arayüz sunmak ve verilen onay doğrultusunda ilgili veri setinin veri tabanında (A) devreye alınmasını sağlamak üzere yapılandırılan en az bir geliştirici uygulaması (5),

- geliştirici elektronik cihazı (2) ve yönetici elektronik cihazı (3) ile iletişim kurarak geliştirici elektronik cihazı (2) üzerinden oluşturulan ve devreye alınmak istenen veri setinin yönetici uygulaması (5) üzerinden sunan, yönetici uygulaması (5) üzerinden bir onay aldığında veri tabanının (A) anlık durum görüntüsünün (snapshot) alarak kaydetmek ve alınan veri setinin devreye alınmasını sağlayan, veri seti üzerinde kısıt bağımlılığı (constraint depency) analizini gerçekleştiren, kısıt bağımlılık analiz sonuçlarının geliştirici uygulaması (3) üzerinden sunan, veri tabanında (A) deveye alınan veriler üzerinde bir hata olup olmadığını kontrol eden ve bir hata tespit ettiğinde daha önce kaydedilen anlık veri durum görüntüsü versiyonuna dönüş yapılarak ilgili hatanın geliştirici uygulaması (3) ve yönetici uygulaması (5) üzerinden sunulmasını sağlamak üzere yapılandırılan en az bir sunucu (6) içermektedir.

Buluş konusu sistemde (1) yer alan geliştirici elektronik cihazı (2) tekniğin bilinen durumunda yer alan herhangi bir uzak iletişim protokolü üzerinden sunucu (6) ile iletişim kuran ve kurulan iletişim üzerinden veri alışverişinin gerçekleştirilmesini sağlayan cep telefonu, akıllı telefon, masaüstü bilgisayar, taşınabilir bilgisayar veya tablet şeklindeki bir cihazdır. Buluşun tercih edilen bir uygulamasında geliştirici elektronik cihazı (2) internet şeklindeki bir veri yolu üzerinden sunucu (5) ile iletişim kurarak sunucu (6) ile veri alışverişinin gerçekleştirilmesini sağlamak üzere yapılandırılmaktadır.

Buluş konusu sistemde (1) yer alan geliştirici uygulaması (3) geliştirici elektronik cihazı (2) üzerinde yürütülmekte olup geliştiricinin veri tabanı (A) üzerinde devreye alınacak obje girişi yapabilmesine olanak sağlayan en az bir arayüz sunmak üzere yapılandırılmaktadır. Geliştirici uygulaması (3) girilen objeleri geliştirici elektronik cihazı (2) sunucuya (6) göndermek ve kayıt altına alınmasını sağlamak üzere yapılandırılmaktadır. Geliştirici uygulaması (3) sunucu (6) üzerinde kayıt altına

alınan tüm objelerin listelenmesini ve veri tabanı (A) üzerinde devreye alınacak veri setinin oluşturulmasını sağlayan en az bir arayüz sunmak üzere yapılandırılmaktadır. Geliştirici uygulaması (3) oluşturulan veri setinin sunucu (6) ile geliştirici elektronik cihazı (2) üzerinden kurulan iletişim üzerinden sunucuya (6) göndermek üzere yapılandırılmaktadır.

Buluş konusu sistemde (1) yer alan yönetici elektronik cihazı (2) tekniğin bilinen durumunda yer alan herhangi bir uzak iletişim protokolü üzerinden sunucu (6) ile iletişim kuran ve kurulan iletişim üzerinden veri alışverişinin gerçekleştirilmesini sağlayan cep telefonu, akıllı telefon, masaüstü bilgisayar, taşınabilir bilgisayar veya tablet şeklindeki bir cihazdır. Buluşun tercih edilen bir uygulamasında yönetici elektronik cihazı (2) internet şeklindeki bir veri yolu üzerinden sunucu (6) ile iletişim kurarak sunucu (6) ile veri alışverişinin gerçekleştirilmesini sağlamak üzere yapılandırılmaktadır.

Buluş konusu sistemde (1) yer alan yönetici uygulaması (5) yönetici elektronik cihazı (4) üzerinde yürütülmekte olup yöneticinin verit tabanı (A) üzerinde devreye alınacak olan ve geliştirici tarafından belirlenen veri setinin görüntülenmesini sağlayan en az bir arayüz sunmak üzere yapılandırılmaktadır. Yönetici uygulaması (5) yöneticinin görüntülenen veri setinin veri tabanı (A) üzerinde devreye alınmasını sağlayan bir onayın oluşturulmasını sağlamak ve yönetici elektronik cihazı (4) ile sunucu (6) arasında kurulan iletişim üzerinden sunucuya (6) göndermek üzere yapılandırılmaktadır.

Buluş konusu sistemde (1) yer alan sunucu (6) tekniğin bilinen durumunda yer alan herhangi bir uzak iletişim protokolü üzerinden geliştirici elektronik cihazı (2) ve yönetici elektronik cihazı (3) ile iletişim kurmak ve kurulan iletişim üzerinden geliştirici uygulaması (3) ve yönetici uygulaması (5) ile veri alışverişi gerçekleştirilmesini sağlamak üzere yapılandırılmaktadır. Sunucu (6) tercih edilen bir uygulamasında internet şeklindeki bir veri yolu üzerinden geliştirici elektronik cihazı (2) ve yönetici elektronik cihazı (3) ile kurulan bağlantı üzerinden veri

alışverişi gerçekleştirmek üzere yapılandırılmaktadır. Sunucu (5) geliştirici uygulaması (3) üzerinden girişi yapılan ve veri tabanı (A) üzerinde devreye alınacak her bir objenin geliştirici elektronik cihazı (2) üzerinden alarak kayıt altına almak üzere yapılandırılmaktadır. Sunucu (6) geliştirici uygulaması (3) üzerinden oluşturulan ve veri tabanında (A) devreye alınacak olan veri setinin yönetici elektronik cihazı (4) ile kurulan iletişim üzerinden yönetici uygulamasına (5) göndermek üzere yapılandırılmaktadır. Sunucu (6) yönetici uygulaması (5) üzerinde ilgili veri seti üzerinden onay aldığında veri tabanının (A) meta verilerinin anlık durum görüntüsünü (Snapshot) alınarak kayıt altına almak üzere yapılandırılmaktadır. Sunucu (6) veri tabanı (A) üzerinde devreye alınacak olan veri seti üzerinde kısıt bağımlılığı (constraint depency) analizinin gerçekleştirilmesini sağlayarak geliştirici uygulaması (3) üzerinden geliştirici ile sonuçların paylaşılmasını sağlamak üzere yapılandırılmaktadır. Sunucu (6) veri tabanı (A) üzerinde değişiklik setinin çalıştırılmasını sağlayarak veri tabanı (A) üzerinde bir hata oluşup oluşmadığını belirlemek üzere yapılandırılmaktadır. Sunucu (6) veri tabanında (A) değişiklik setinin devreye alınması sırasında bir hata tespit ettiğinde veri tabanını (A) alınan anlık durum görüntüsü ile bir önceki versiyona almak ve tespit edilen hatanın anlık durum görüntüsü üzerine işleyerek geliştirici uygulaması (3) ve yönetici uygulaması (5) üzerinden sunulmasını sağlamak üzere yapılandırılmaktadır. Sunucu (6) değişiklik setinin devreye alınması sırasında herhangi bir hata almadığı durumda veri tabanının (A) güncellenmesini sağlamakta ve güncel veri tabanının (A) meta verilerinin anlık durum görüntüsünü alarak kayıt altına almak üzere yapılandırılmaktadır.

Buluş konusu sistem (1) kullanıcıya veri gizliliği ilkeleri içeren bilgilendirme ve onay sunmakta olup, Kişisel Verilerin Korunması Kanunu (KVKK) dahilinde faaliyet göstermektedir.

Buluşun Sanayiye Uygulanması

Buluş konusu sistem (1) ile, geliştirici elektronik cihazı (2) üzerinde yürütülen geliştirici uygulaması (3) aracılığıyla veri tabanı (A) üzerinde devreye sokulacak olan nesne girişinin gerçekleştirilerek sunucu (6) üzerinde kayıt altına alınması sağlanmaktadır. Geliştirici uygulaması (3) kayıt altına alınan nesneler arasında seçim yaparak veri tabanı (A) üzerinde devreye alınmak istenen veri setini oluşturmak ve oluşturulan veri setini sunucu (6) üzerinden yönetici elektronik cihazına (4) gönderilmektedir. Yönetici elektronik cihazı (4) üzerinde bulunan bir yönetici uygulaması (5) aracılığıyla sunucu (6) üzerinden alınan veri tabanında (A) devreye alınmak istenen veri setini görüntülemekte ve devreye alınma sürecinin başlatılması için onayın oluşturulmasını sağlamaktadır. Sunucu (6) yönetici elektronik cihazı (4) üzerinden bir onay aldığında veri tabanı (A) üzerindeki meta verilerinin anlık veri görüntüsünün alınmasını sağlayarak kaydetmektedir. Sunucu (6) kayıt işlemi sonrasında alınan veri setinin veri tabanı (A) üzerinde çalıştırılmasını sağlayarak herhangi bir hata olup olmadığına karar vermektedir. Sunucu (6) veri tabanı (A) üzerinde çalıştırılan veri seti üzerinden bir hata tespit ettiğinde alınan anlık görüntü verisi üzerinden bir önceki versiyonun yeniden yüklenmesini sağlayarak ilgili hatanın geliştirici uygulaması (3) veya yönetici uygulaması (5) üzerinden sunulmasını sağlamaktadır. Sunucu (6) herhangi bir hata oluşumu belirlemediğinde veri tabanında (A) anlık görüntü verisini alarak kaydetmektedir.

Bu temel kavramlar etrafında, buluş konusu “Veri tabanı Değişim Sürecini Kontrol Eden Bir Sistem (1)” ile ilgili çok çeşitli uygulamaların geliştirilmesi mümkün olup, buluş burada açıklanan örneklerle sınırlandırılamaz, esas olarak istemlerde belirtildiği gibidir.

Şekil 1

