

ÖZET

VERİ KONTROL VE PAYLAŞIMINA YÖNELİK BİR İZOLASYON YÖNTEMİ VE SİSTEMİ

5

Buluş, işletme veri ambarındaki belgelerin (15), indirilmeden ve kontrollü bir şekilde paylaşılarak görüntülenebilmesini ve belge (15) üzerinde düzenleme yapılabilmesini sağlayan, belgenin yazdırılmasını ve kopyalanmasını engelleyerek işletme veri ambarından sızdırılmasının önüne geçen bir veri izolasyon yöntemi ve sistemi ile ilgilidir.

10

Şekil – 1

İSTEMLER

1- Buluş, işletme veri ambarındaki belgelerin (15), indirilmeden ve kontrollü bir şekilde paylaşılarak görüntülenebilmesini ve belge (15) üzerinde düzenleme yapılabilmesini sağlayan, belgenin yazdırılmasını ve kopyalanmasını engelleyerek işletme veri ambarından sızdırılmasının önüne geçen bir veri izolasyon yöntemi ve sistemi **olup, özelliği**;



- işletme veri ambarındaki (10) metin bazlı belgelerin (15), PDF belgelerin (15), resim, video ve ses belgelerinin (15), ofis dosyası belgelerinin (15) indirilmeden belge görüntüleme (22) işleminin gerçekleştirilmesini sağlayan,
- işletme veri ambarındaki (10) metin bazlı belgelerin (15) ve ofis dosyası belgelerinin (15) indirilmeden belge düzenleme (23) işleminin gerçekleştirilmesini sağlayan,
- belgelerin (15) sızdırılmasını önlemek amacı ile yazdırma ve kopyalama engelleme (24) işlemini gerçekleştiren,

❖ izolasyon alt modülüne (21) sahip, işletme veri ambarına (10) entegre en az bir veri kontrol ve paylaşım modülü (20) içermesi ile karakterize edilmesidir.

2- İstem 1'e uygun bir veri izolasyon sistemi **olup, özelliği**; işletme veri ambarına (10) entegre veri kontrol ve paylaşım modülünün (20) alt modülü olan izolasyon alt modülü (21) ile işletme veri ambarındaki (10) txt ve html formatlı metin bazlı belgelerin (15) (txt, html ve benzeri) görüntülenip düzenlenebilmesidir.

3- İstem 1'e uygun bir veri izolasyon sistemi **olup, özelliği**; işletme veri ambarına (10) entegre veri kontrol ve paylaşım modülünün (20) alt modülü olan izolasyon alt modülü (21) ile jpg, gif, png, mov, mp3 formatlı belgelerin (15) görüntülenebilmesidir.

4- İstem 1'e uygun bir veri izolasyon sistemi **olup, özelliği**; işletme veri ambarına (10) entegre veri kontrol ve paylaşım modülünün (20) alt modülü olan izolasyon alt modülü (21) ile doc, docx, xls, xlsx, ppt, pptx olan ofis dosyalarının görüntülenmesi ve düzenlenmesidir.

5

5- İstem 1'e uygun bir veri izolasyon sistemi **olup, özelliği**; işletme veri ambarına (10) entegre veri kontrol ve paylaşım modülü (20) ile paylaşım özelliği üzerinden yazma yetkisi içinde paylaşılan belgelerin (15) paylaşılan kişi ile gerçek zamanlı olarak düzenlenebilmesidir.

10

6- İstem 1'e uygun bir veri izolasyon sistemi **olup, özelliği**; paylaşılan belgelere (15) kopyalanma zamanı, hangi IP'den kopyalandığı ile ilgili zaman damgalı olarak delil niteliği oluşturabilecek detaylı bilgi içeren anlık filigran atayan işletme veri ambarına (10) entegre veri kontrol ve paylaşım modülünün (20) alt modülü olan izolasyon alt modülünü (21) içermesidir.

15

20

25

30

TARİFNAME

VERİ KONTROL VE PAYLAŞIMINA YÖNELİK BİR İZOLASYON YÖNTEMİ VE SİSTEMİ

5

Teknolojik Alan:

10 Buluş, işletme veri ambarındaki belgelerin, indirilmeden ve kontrollü bir şekilde paylaşılarak görüntülenebilmesini ve belge üzerinde düzenleme yapılabilmesini sağlayan, belgenin yazdırılmasını ve kopyalanmasını engelleyerek işletme veri ambarından sızdırılmasının önüne geçen bir veri izolasyon yöntemi ve sistemi ile ilgilidir.

Tekniğin Bilinen Durumu:

15

Günümüzde hemen hemen birçok sektörde, işletmelerin sahip olduğu verilerin ve belgelerin korunmasına yönelik, çalışmalar ve yöntemler uygulanmaktadır. Artık neredeyse bütün sektörlerde, belgeler ve belgelerdeki veriler elektronik ortamlarda yer aldığından her an sızdırılma riski ile karşı karşıya kalınmaktadır. 20 Bu sızdırmaların önüne geçmek üzere devletlerin birtakım kanunları uygulamaya almasına rağmen kanuna aykırı davranışlar bilerek (kötü niyet) veya bilmeyerek gerçekleştirilebilmektedir. Bu konuda işletmeler kendilerini korumaya almak üzere çeşitli sistem, yazılım ve yöntemler kullanmaktadır. Tarifname konusu buluş, işletmelerin sahip olduğu belge ve belgelerdeki 25 verilerin indirilmesini, paylaşılmasını, yazdırılmasını önleyen, indirmeden görüntüleme yapmaya ve indirmeden düzenleme yapmaya olanak sağlayan bir izolasyon yöntemi ve sistemi ile ilgilidir.

Bilinen teknikte işletmelerin devasa büyüklükte veri ambarları kullanılmaktadır. 30 Bu veri ambarları içerisinde işletmeler ve temsil ettikleri müşterileri için hayati önem arz eden sonsuza yakın belge saklanmaktadır. Bu veri ambarından alınan belgeler çalışanlar tarafından bilgisayara indirilebilmekte, kopyalanabilmekte,

yazdırılabilmektedir. Tarifname konusu buluş, işletmedeki çalışanların ve/veya belge paylaşılması gereken kişi veya kurumların (müşteriler, iş ortakları ve benzeri) işlerine mani olmayacak şekilde belgeleri sızdırmasını önleyen bir izolasyon yöntemi ortaya koymaktadır.

5

Yapılan literatür araştırmasında TR2015/16751 numaralı, **“dijital veri sistemleri için güvenlik sistemi”** isimli patent dokümanı ile karşılaşılmıştır. Dokümanda, dijital verilerin güvenli bir şekilde aktarılmasına yönelik bir cihaz ve cihazın çalışma algoritmaları verilmekte olup, herhangi bir izolasyon yöntemi sağlanmamaktadır.

10

Sonuç olarak, tekniğin bilinen durumunun aşıldığı, dezavantajlarının giderildiği, bir veri izolasyon yöntemi ve sistemine ihtiyaç duyulmaktadır.

15 **Buluşun Kısa Açıklanması:**

Buluş, tekniğin bilinen durumunun aşıldığı, dezavantajlarının giderildiği, ilave özellikler barındıran bir veri izolasyon yöntemi ve sistemidir.

20 Buluşun amacı, işletme veri ambarındaki belgelerin, indirilmeden ve kontrollü bir şekilde paylaşarak görüntülenebilmesini ve belge üzerinde düzenleme yapılabilmesini sağlayan, belgenin yazdırılmasını ve kopyalanmasını engelleyerek işletme veri ambarından sızdırılmasının önüne geçen bir veri izolasyon yöntemi ve sistemi ortaya koymaktır.

25

Buluşun bir diğer amacı, işletmedeki çalışanların ve/veya belge paylaşılması gereken kişi veya kurumların (müşteriler, iş ortakları ve benzeri) işlerine mani olmayacak şekilde belgeleri sızdırmasını önleyen bir izolasyon yöntemi ortaya koymaktır.

30

Buluşun bir diğer amacı, işletme veri ambarındaki metin bazlı dosyaların (txt, html ve benzeri) görüntülenip düzenlenebildiği, PDF dosyalarının

görüntülenebildiği, resim, video ve ses dosyalarının (jpg, gif, png, mov, mp3 ve benzeri) görüntülenebildiği, ofis dosyalarının (doc, docx, xls, xlsx, ppt, pptx) görüntülenip düzenlenebildiği bir veri izolasyon sistemi ortaya koymaktır.

- 5 Buluşun bir diğer amacı belgelerin yazdırılmasının, paylaşılmasının, fotoğraf ve benzeri yöntemler ile kopyalanmasının önüne geçmek üzere bir veri izolasyon sistemi ortaya koymaktır.

10 Yukarıda bahsedilen ve aşağıdaki detaylı anlatımdan ortaya çıkacak tüm amaçları gerçekleştirmek üzere mevcut buluş, işletme veri ambarındaki belgelerin, indirilmeden ve kontrollü bir şekilde paylaşarak görüntülenebilmesini ve belge üzerinde düzenleme yapılabilmesini sağlayan, belgenin yazdırılmasını ve kopyalanmasını engelleyerek işletme veri ambarından sızdırılmasının önüne geçen bir veri izolasyon yöntemi ve sistemi
15 olup, özelliği; işletme veri ambarındaki metin bazlı belgelerin, PDF belgelerin, resim, video ve ses belgelerinin, ofis dosyası belgelerinin indirilmeden belge görüntüleme işleminin gerçekleştirilmesini sağlayan, işletme veri ambarındaki (10) metin bazlı belgelerin ve ofis dosyası belgelerinin indirilmeden belge düzenleme işleminin gerçekleştirilmesini sağlayan, belgelerin sızdırılmasını
20 önlemek amacı ile yazdırma ve kopyalama engelleme işlemini gerçekleştiren, izolasyon alt modülüne sahip, işletme veri ambarına entegre en az bir veri kontrol ve paylaşım modülü içermesi ile karakterize edilmesidir.

Şekillerin Açıklanması:

25

Buluş, ilişikteki şekillere atıfta bulunularak anlatılacaktır, böylece buluşun özellikleri daha net anlaşılacaktır. Ancak, bunun amacı buluşu bu belli düzenlemeler ile sınırlamak değildir. Tam aksine, buluşun ilişikteki istemler tarafından tanımlandığı alanı içine dâhil edilebilecek bütün alternatif, değişiklik
30 ve denkliklerinin kapsanması da amaçlanmıştır. Gösterilen ayrıntılar, sadece mevcut buluşun tercih edilen düzenlemelerinin anlatımı amacıyla gösterildiği ve hem yöntemlerin şekillendirilmesinin, hem de buluşun kuralları ve kavramsal

özelliklerinin en kullanışlı ve kolay anlaşılır tanımını sağlamak amacıyla sunuldukları anlaşılmalıdır. Bu çizimlerde;

5 Şekil – 1 Buluş konusu izolasyon yöntemi ve sistemine yönelik şematik görünümüdür.

Bu buluşun anlaşılmasına yardımcı olacak şekiller ekli resimde belirtildiği gibi numaralandırılmış olup isimleri ile beraber aşağıda verilmiştir.

10 Referansların Açıklanması:

- 10.İşletme veri ambarı
- 11.Kullanıcı profil dosyaları
- 12.Network diskleri
- 15 13.Ortak klasörler
- 14.Kullanıcı çalışma alanları
- 15.Belge
- 20. Veri kontrol ve paylaşım modülü
- 21.İzolasyon alt modülü
- 20 22.Belge görüntüleme
- 23.Belge düzenleme
- 24.Yazdırma ve kopyalama engelleme

Buluşun Açıklanması:

25 Bu detaylı açıklamada buluş konusu izolasyon yöntemi ve sistemi sadece konunun daha iyi anlaşılmasına yönelik olarak, hiçbir sınırlayıcı etki oluşturmayacak örneklerle açıklanmaktadır. Tarifnamede, işletme veri ambarındaki belgelerin (15), indirilmeden ve kontrollü bir şekilde paylaşılarak

30 görüntülenebilmesini ve belge (15) üzerinde düzenleme yapılabilmesini sağlayan, belgenin yazdırılmasını ve kopyalanmasını engelleyerek işletme veri

ambarından sızdırılmasının önüne geçen bir veri izolasyon yöntemi ve sistemi anlatılmaktadır.

Şekil 1’de buluş konusu izolasyon sistemi ve yöntemi şematik görünümü
5 verilmektedir. Buna göre izolasyon sistemi ve yönteminde işletme veri ambarı
(10) içerisindeki kullanıcı profil dosyaları (11), network diskleri (12), ortak
klasörler (13) ve kullanıcı çalışma alanlarında (14) yer alan belgeler (15),
işletme veri ambarına entegre veri kontrol ve paylaşım modülü (20) ile alınarak
izolasyon alt modülünde (21) indirilmeden, kontrollü bir şekilde paylaşarak
10 görüntülenebilmekte ve belge (15) üzerinde düzenleme yapılabilir.

Buluştaki veri kontrol ve paylaşım modülü (20) işletme veri ambarının (10)
işleyişini değiştirmeden mevcut sisteme ek bir katman olarak kurularak mevcut
yetki ve süreçlerini bütünlük olarak ek özelliklerle kullanmalarını sağlar. Veri
15 kontrol ve paylaşım modülüne (20) dosya kaynağı olarak; kullanıcı profil
dosyaları (11), (VDI yapıları), Folder Redirection, network diskleri (12), ortak
klasörler (13) ve kullanıcı çalışma alanları (14) (home folder) eklenebilmektedir.

Kullanıcılar, veri kontrol ve paylaşım modülü (20) üzerinden mevcut olan ortak
20 alanları (13), yetkileri, kullanıcı ve grupları entegre ederek, belgelerin (15) ve
verilerin kopyalamadan yerinde yönetilmesini sağlar.

Ortak alanlar (13) herkes tarafından görüntülenebilen fakat sadece erişim
yetkisi olan kullanıcılar tarafından erişilebilen alanlardır. Özel ağ klasörleri ise
25 kullanıcının talep ettiği olan ortak alan (13) klasörleridir. Veri kontrol ve paylaşım
modülü (20) hem ortak alan (13) hem de özel ağ klasörleri tüm kullanıcı erişim
yetkileri (bu alana erişebilecek kullanıcı yetkisi) ve klasörlerde yapılabilecek
işlem yetkileri (görüntüleme, okuma, yazma, tam kontrol ve benzeri) ile birlikte
sisteme entegre edilebilmektedir.

30

Kullanıcıların profil dosyaları (11), veri kontrol ve paylaşım modülü (20) erişim
alanına dahil edilmiştir. Kullanıcı, tüm alanlarda dosya operasyonları yapabilir

ve yüzlerce formatı indirmeden görüntüleyebilmektedir. Hatta bazı dosya formatları sistem üzerinden düzenlenebilmektedir.

5 Kullanıcıların yukarıda bahsedilen alanlara mevcut erişim yetkileri (NTFS) ve veri kontrol ve paylaşım modülü (20) üzerinden belirlenebilen kurallar çerçevesinde tüm dosyalarına veri kontrol ve paylaşım modülü (20) erişim noktaları (Web APP, Mobil APP, Outlook Add in, Office Add in) üzerinden erişebilmekte ve işlem yapabilmektedir.

10 Buluş konusu veri kontrol ve paylaşım modülü (20) sahip olduğu izolasyon alt modülü (21) üzerinden yüzlerce farklı formatta belgenin (15), indirmeden belge görüntüleme (22), belge düzenleme (23), yazdırma ve kopyalama engelleme (24) işlemlerinden geçirilmesini sağlamaktadır. Buluş konusu izolasyon alt modülü (21) ile işletme veri ambarındaki (10) metin bazlı dosyalar (txt, html ve
15 benzeri) görüntülenip düzenlenebilmekte, PDF dosyalarının görüntülenebilmekte, resim, video ve ses dosyaları (jpg, gif, png, mov, mp3 ve benzeri) görüntülenebilmekte, ofis dosyaları (doc, docx, xls, xlsx, ppt, pptx) görüntülenmekte ve düzenlenebilmektedir. Ofis dosyaları kullanıcı sunucusu üzerinde entegre bir ofis programı aracılığıyla herhangi bir ek program, lisans
20 gerektirmeden ve indirmeden online olarak düzenlenebilmektedir.

Veri kontrol ve paylaşım modülünde (20), paylaşım özelliği ile yazma yetkisi içinde paylaşılan belgeler (15) paylaşılan kişi ile gerçek zamanlı olarak düzenlenebilmektedir. Veri kontrol ve paylaşım modülü (20) üzerinden yeni bir
25 ofis dosyası (doc, docx, xls, xlsx, ppt, pptx) yaratıp düzenleme, paylaşma gibi işlemler gerçekleştirilebilmektedir. Veri kontrol ve paylaşım modülü (20) böylelikle sadece işletme veri ambarında (10) var olan belgelerin (15) düzenlenmesi amacı ile değil sıfırdan bir belge (15) oluşturmak amacı ile de kullanılabilir hale getirilmiştir. Veri kontrol ve paylaşım modülü (20) ile
30 oluşturulan belgelere (15) ait oluşturma tarihi, düzenleme tarihi, boyut, paylaşım yetki durumu ve benzeri bilgiler görüntülenebilmektedir.

Bilinen teknikte işletme veri ambarından (10) alınan belgeler (15) mail, link ve benzeri aracılığıyla dış ya da iç kullanıcılar ile paylaşılmaktadır. Fakat bu paylaşımlarda belgelerin (15) dışarı çıktığı noktadan itibaren kontrol kaybedilmektedir. Sızdırılma problemlerinin önüne geçmek üzere veri kontrol ve paylaşım modülü (20) sahip olduğu izolasyon alt modülü (21) güvenli bir izole alan sağlayarak verilerin güvenli olarak paylaşılmasını, tüm gerekli işlemlerin (belge görüntüleme (22), belge düzenleme (23) ve yazdırma ve kopyalama engelleme (24)) sistem içerisinde yapılmasını sağlarken, belgelerin (15) ve verilerin dış kaynaklarla kayıt altına alınıp paylaşılmasını da engellemektedir.

10

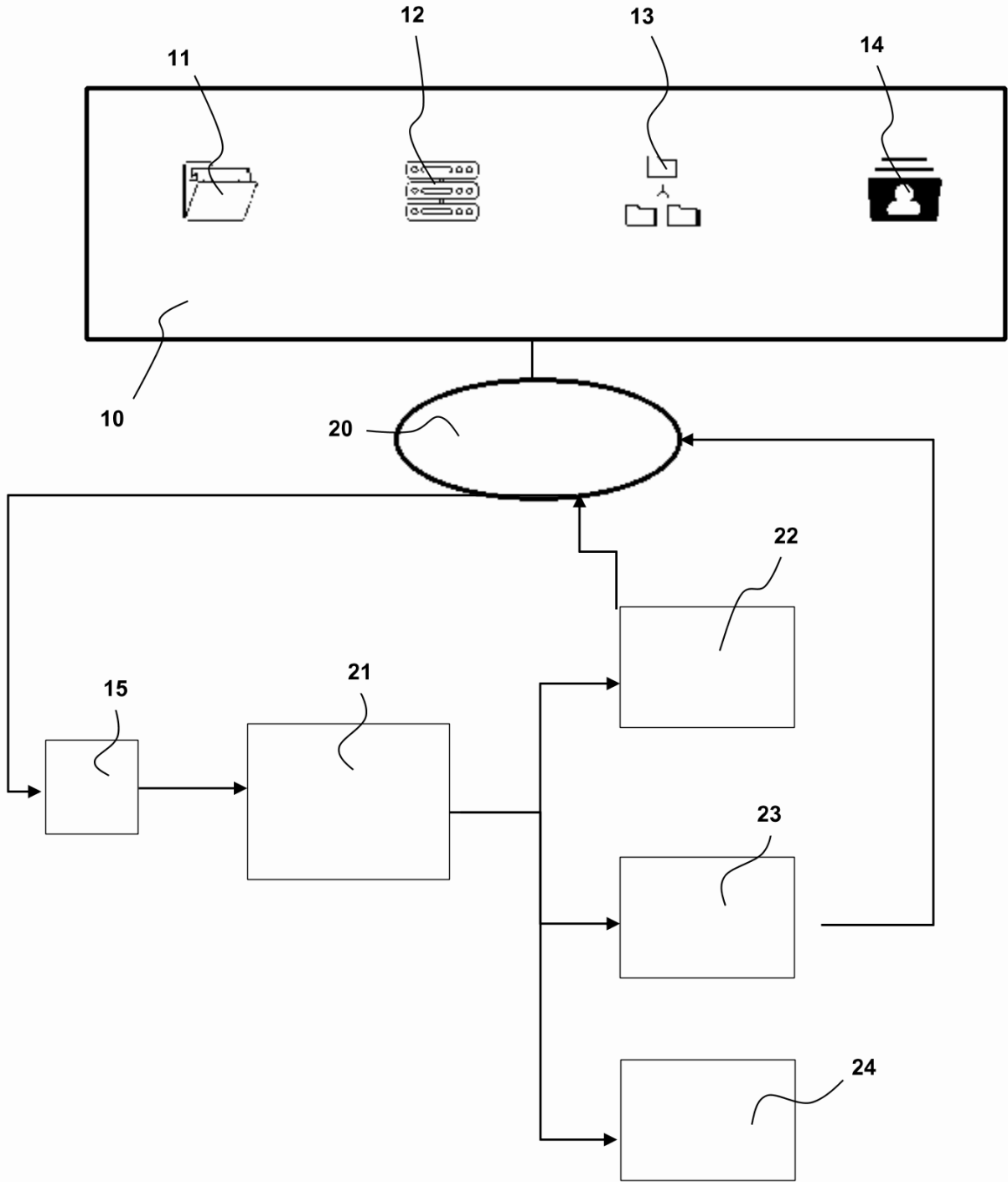
İşletmelerde, belgelerin (15) indirilmesi ve yazdırılmasının istenmediği durumlarda ve ihtiyaç halinde hem iç hem de dış paylaşım yapılması gerekebilmektedir. İzolasyon alt modülü (21) sayesinde bu gibi durumlarda belge (15) sadece görüntüleme seçeneği ile paylaşılmaktadır. Sadece görüntüleme yetkisiyle paylaşılan bir belge (15) veri kontrol ve paylaşım modülü (20) aracılığıyla görüntülenebilmekte fakat indirme, içeriğini kopyalama ve yazdırma seçenekleri engellenmektedir. Eğer belgenin (15) ekran üzerinden fotoğrafı bile çekilse güvenlik filigranı aracılığıyla hangi kullanıcı üzerinden bilginin sızdırıldığı ortaya çıkarılmaktadır.

20

Buluştaki belge (15) üzerinde kişiye özgü ve anlık olarak oluşturulan filigran yer almaktadır. Bu filigran sayesinde, alıcı bu belgeyi (15) üçüncü kişiler ile paylaşırsa, belgeyi (15) kimin paylaştığı tespit edilebilmektedir. Filigran ayrıca, belge (15) indirilirse ne zaman indirdiği, hangi IP'den indirildiği, hangi tarih ve saatte indirildiğini içeren zaman damgalı olarak delil niteliği oluşturabilecek detaylı bilgi içermektedir. Filigran sayesinde belge (15) ekrandan fotoğraf olarak bile çekilip paylaşılsa, bu verilere erişilebilmektedir.

30

1/1



Şekil – 1