

ÖZET

DAHA ÖNCEDEN BELİRLENEN ZAMAN ARALIKLARINDA ÜCRETLENDİRME YAPILMASINI SAĞLAYAN BİR SİSTEM

5

Bu buluş, özellikle mobil operatör aboneleri başta olmak üzere farklı kriterlere göre belirlenen ve kullanıma göre ücretlendirilen müşterilere daha önceden belirlenen zaman aralıklarında ücretlendirme yapılmasını sağlayan bir sistem (1) ile ilgilidir.

10

İSTEMLER

1. Özellikle mobil iletişim şebekesi operatörü aboneleri başta olmak üzere farklı kriterlere göre belirlenen ve kullanıma göre ücretlendirilen müşteriler için daha
- 5 önceden belirlenen zaman aralıklarında ücretlendirme yapılmasını sağlayan;
- en azından müşterinin gerçekleştirilen işlemler konusunda bilgilendirilmek istediği iletişim kanalı bilgisi başta olmak üzere müşterilere ilişkin bilgileri ve müşterilere ilişkin en azından ücret tahsilatı yapılacak olan tarih bilgisini, müşteri güncel ücretlendirme
 - 10 bilgilerini, ön ödemeli kullanıma sahip müşterilerde yapılan ön ödeme tutarı bilgilerini ve müşteriye ilişkin en az bir ödeme aracı bilgisini müşteri bilgileri ile ilişkilendirilmiş bir şekilde kayıt altında tutan en az bir müşteri bilgileri veri tabanı (2) içeren,
 - veri tabanı (2) ile iletişim halinde olan ve veri tabanı (2) içerisinde
 - 15 kayıt altında tutulan ücretlendirme ve ücret tahsilatı yapılacak olan zaman aralıkları bilgisine bağlı olarak ücretlendirme ve ücret tahsilatı yapılması gereken müşterileri belirleyen en az bir müşteri belirleme birimi (3),
 - müşterilerin kullanımlarına ilişkin bilgileri ve müşteri kullanımlarının
 - 20 ücretlendirilmelerine ilişkin bilgileri ayırt edici bir müşteri belirtecine bağlı olarak kayıt altında tutan en az bir ücretlendirme veri tabanı (4),
 - veri tabanı (2), müşteri belirleme birimi (3) ve ücretlendirme veri tabanı (4) ile iletişim halinde olan müşteri belirleme birimi (3)
 - 25 tarafından belirlenen ücretlendirme ve ücret tahsilatı yapılacak olan müşteri bilgileri ile tetiklenerek ücretlendirme veri tabanına (4) bağlanan, ücretlendirme veri tabanı (4) içerisinde kayıtlı olan müşterilerin kullanımlarına ilişkin bilgileri ve müşteri kullanımlarının ücretlendirilmelerine ilişkin bilgileri kullanarak müşterilerin kullanımlarına bağlı olarak ücretlendirme işlemini gerçekleştiren ve
 - 30 veri tabanına (2) bağlanarak ücretlendirme işlemi gerçekleştirilen

- müşteriye ilişkin ücretlendirme bilgilerini veri tabanı (2) içerisinde güncelleyen en az bir ücretlendirme birimi (5),
- 5 - veri tabanı (2) ve ücretlendirme birimi (5) ile iletişim halinde olan; ücretlendirme birimi (5) tarafından veri tabanı (2) içerisinde kullanım ve ücretlendirme bilgileri güncellenen müşteri bilgileri ile tetiklenerek veri tabanına (2) bağlanan ve ilgili müşteri için veri tabanında (2) kayıt altında tutulan ödeme aracı bilgisini ve kullanım ve ücretlendirme bilgilerini kullanarak banka sunucuları gibi en az bir dış sunucuya (OS) bağlanarak ücretlendirme birimi (5) tarafından gerçekleştirilen
- 10 ücretlendirme işlemine ilişkin tahsilat işlemini gerçekleştiren ve gerçekleştirilen tahsilat işlemine ilişkin bilgileri veri tabanı (2) içerisinde kayıt altına alan en az bir tahsilat birimi (6) ve
- 15 - veri tabanı (2) ve tahsilat birimi (6) ile iletişim halinde olan ve tahsilat birimi (6) tarafından tahsilat işlemi gerçekleştirilen müşteri bilgileri ile tetiklenerek veri tabanına (2) bağlanan, veri tabanı (2) içerisinde ilgili müşteri bilgisi ile kayıt altında tutulan tahsilata ilişkin bilgiler doğrultusunda müşteriyi yine veri tabanı (2) içerisinde kayıt altında tutulan iletişim kanalı üzerinden gerçekleştirilen tahsilat işlemi hakkında bilgilendiren en az bir bilgilendirme birimi (7) ile karakterize
- 20 edilen bir sistem (1).

2. Müşteri belirleme birimi (3), ücretlendirme veri tabanı (4), ücretlendirme birimi (5), tahsilat birimi (6) ve bilgilendirme birimi (7) ile iletişim halinde olan veri tabanı (2) ile karakterize edilen İstem 1'deki gibi bir ücretlendirme sağlayan

25 sistem (1).

3. Müşterilere ilişkin olarak müşterinin kimlik bilgileri, müşterinin hangi zaman aralıklarında ücretlendirme ve tahsilat talep ettiği bilgilerini ayırt edici bir kimlik bilgisine bağlı olarak kayıt altında tutan veri tabanı (2) ile karakterize edilen İstem

30 1 veya 2'deki gibi bir ücretlendirme sağlayan sistem (1).

4. Müşteriden yapılacak tahsilatın hangi ödeme aracı ile yapılacağına dair bilgileri ve ön ödemeli sistem kullanan müşterilerin ön ödeme tutar bilgileri ve gerçekleştirilen ücret düşülmesi ve tahsilat sonucunda müşteriye yapılacak olan bilgilendirmeye ilişkin iletişim bilgilerini ayırt edici bir kimlik bilgisine bağlı olarak kayıt altında tutan veri tabanı (2) ile karakterize edilen yukarıdaki istemlerden herhangi birindeki gibi bir ücretlendirme sağlayan sistem (1).
5. Ücretlendirme birimi (5) tarafından gerçekleştirilen ücretlendirme işlemine ilişkin bilgilerin müşteri bilgilerine bağlı olarak ücretlendirme birimi (5) tarafından kayıt altına alındığı veri tabanı (2) ile karakterize edilen yukarıdaki istemlerden herhangi birindeki gibi bir ücretlendirme sağlayan sistem (1).
6. Tahsilat birimi (6) tarafından gerçekleştirilen tahsilat işlemine ilişkin bilgileri müşteri bilgilerine bağlı olarak tahsilat birimi (6) tarafından kayıt altına alındığı veri tabanı (2) ile karakterize edilen yukarıdaki istemlerden herhangi birindeki gibi bir ücretlendirme sağlayan sistem (1).
7. Veri tabanı (2) ve ücretlendirme birimi (5) ile iletişim halinde olan müşteri belirleme birimi (3) ile karakterize edilen yukarıdaki istemlerden herhangi birindeki gibi bir ücretlendirme sağlayan sistem (1).
8. Periyodik olarak veri tabanı (2) ile iletişime geçerek veri tabanı (2) üzerinde veri tabanı (2) ile iletişime geçilen tarihle eşleşen ücretlendirme ve tahsilat tarihine sahip olan müşteri bilgisi olup olmadığını sorgulayan müşteri belirleme birimi (3) ile karakterize edilen yukarıdaki istemlerden herhangi birindeki gibi bir ücretlendirme sağlayan sistem (1).
9. Veri tabanı (2) üzerinde gerçekleştirilen sorgu işlemi sonucunda herhangi bir sonuca ulaşamazsa herhangi bir aksiyon almayan ve veri tabanı (2) üzerinde gerçekleştirilen sorgu sonucunda en az bir müşteri bilgisi elde ederse ücretlendirme birimi (5) ile iletişime geçen ve sorgu sonucu elde edilen en az bir

müşteri bilgisini ücretlendirme birimine (5) gönderen müşteri belirleme birimi (3) ile karakterize edilen yukarıdaki istemlerden herhangi birindeki gibi bir ücretlendirme sağlayan sistem (1).

5 **10.** Ücretlendirme birimi (5) ile iletişim halinde olan ve müşteri kullanımlarını ve kullanımlarına ait ücretlendirme bilgilerini gerçek zamanlı olarak kayıt altında tutan ücretlendirme veri tabanı (4) ile karakterize edilen yukarıdaki istemlerden herhangi birindeki gibi bir ücretlendirme sağlayan sistem (1).

10 **11.** Veri tabanı (2), müşteri belirleme birimi (3), ücretlendirme veri tabanı (4) ve tahsilat birimi (6) ile iletişim halinde olan ve müşteri belirleme birimi (3) tarafından en az bir müşteri bilgisi ile tetiklendikten sonra veri tabanına (2) bağlanan ve veri tabanı (2) içerisindeki müşteri kullanım ve ücretlendirme bilgilerini ücretlendirme veri tabanında (4) kayıt altında tutulan müşteri
15 ücretlendirme bilgileriyle güncelleyen ücretlendirme birimi (5) ile karakterize edilen yukarıdaki istemlerden herhangi birindeki gibi bir ücretlendirme sağlayan sistem (1).

20 **12.** Ön ödemeli sistem kullanan müşterilerde ilk ödenen tutardan ücretlendirilen tutar düşülmek sureti ile ücretlendirme işlemini tamamlayan ücretlendirme birimi (5) ile karakterize edilen yukarıdaki istemlerden herhangi birindeki gibi bir ücretlendirme sağlayan sistem (1).

25 **13.** Veri tabanı (2), ücretlendirme birimi (5) ve bilgilendirme birimi (7) ile iletişim halinde olan ve ön ödemeli sistem kullanmayan müşterilerde kullanım ve ücretlendirme bilgileri güncellenen müşterinin tahsilatının yapılması için ücretlendirme birimi (5) tarafından tetiklenen tahsilat birimi (6) ile karakterize edilen yukarıdaki istemlerden herhangi birindeki gibi bir ücretlendirme sağlayan sistem (1).

30

14. Veri tabanı (2) ve tahsilat birimi (6) ile iletişim halinde olan tahsilat birimi (6) tarafından tahsilatı gerçekleştirilen müşteri bilgileri ile tetiklenerek veri tabanına (2) bağlanır ve yine veri tabanında (2) kayıt altında tutulan iletişim kanalı üzerinden müşteriye bilgilendiren bilgilendirme birimi (7) ile karakterize edilen yukarıdaki istemlerden herhangi birindeki gibi bir ücretlendirme sağlayan sistem (1).

15. Müşteriye sosyal medya kanalları üzerinden ücretlendirme ve tahsilat konusunda bilgi veren müşteri bilgilendirme birimi (7) ile karakterize edilen İstem 14'teki gibi bir ücretlendirme sağlayan sistem (1).

15

20

25

30

TARİFNAME

DAHA ÖNCEDEN BELİRLENEN ZAMAN ARALIKLARINDA ÜCRETLENDİRME YAPILMASINI SAĞLAYAN BİR SİSTEM

5

Teknik Alan

10 Bu buluş, özellikle mobil iletişim şebekesi operatörü aboneleri başta olmak üzere farklı kriterlere göre belirlenen ve kullanıma göre ücretlendirilen müşteriler için daha önceden belirlenen zaman aralıklarında ücretlendirme yapılmasını sağlayan bir sistem ile ilgilidir.

Önceki Teknik

15 Günümüzde mobil iletişim şebekesi operatörleri tarafından abone tanımlamaları yapılarak ücretlendirme sistemlerine tanımlanan telefon numaralarından farklı yöntemler kullanmak sureti ile ücretlendirme ve ücret tahsilatları yapılabilmektedir. Bu ücretlendirme ve tahsilatlar genellikle aynı zamanlarda ve her abone için aynı şekilde yapılmaktadır.

20

Öte yandan kredi kartı müşterilerinden de bankanın ya da müşterinin kendi belirlediği son tarihlerde ekstre tahsilatı yapılabilmekte olup bu tahsilat müşterinin kendi ödemesi ile ya da hesaptan bankanın ilgili ücreti çekmesi ile olabilmektedir.

25 US20060019632 sayılı Birleşik Devletler patent dokümanında, kablosuz bir mesajlaşma cihazını desteklemek için çalışan bir iş modelinden bahsedilmektedir. Model, karma sınırlı / sınırsız kullanım modelleri, ön ve son ödeme modelleri ve geleneksel aylık tekrar eden şarj sisteminde bulunmayan modeller de dahil olmak üzere bağımlı bir cihaz üzerinde sınırsız hizmetler sunar. Model ayrıca, hizmet
30 seçimi, askıya alınma, yeniden başlatma, hizmet eklentileri, hesap sınırlamaları ve kısıtlamaları ele alan, destek hizmetleri ile cihaz uyumluluğunu, hesap analizini,

şarj döngülerini, fatura yöntemlerini, üçüncü parti eklentileri ve arabirimleri belirleyen bileşenleri ve sorun giderme desteği içermektedir.

5 Tekniğin bilinen durumunda yer alan US6782084 sayılı Birleşik Devletler patent dokümanında özel bir ücretlendirme yönteminden bahsedilmektedir. Söz konusu ücretlendirme yönteminde; bir değişim cihazının bir çağrı başlatma abone terminal ünitesinden bir çağrı başlatma sinyali alması, değişim cihazının, çağrı başlatma abone terminal ünitesinin özel olarak ücretlendirilmiş bir abone terminal birimi olup olmadığına bakılmaksızın sunucuya sorması, sunucunun çağrı yaratma abone terminal biriminin özel olarak ücretlendirilmiş abone terminal birimi olup olmadığına bakılmaksızın, değişim cihazına cevap vermesi, çağrı başlatma terminal birimi çağrı yaratma abone terminal birimine özel bir çağrı ücreti tahsil ettirmesine neden olması adımlarını içermektedir.

15 US8406731 sayılı Birleşik Devletler patent dokümanında bir telekomünikasyon sistemindeki bir ücretlendirme yönteminden bahsedilmektedir. Bu yöntem; abonelik bilgilerini saklama, paket veri ara birimine iletme, paket veri ara yüz cihazı vasıtasıyla servislerin kullanımına ilişkin ücretlendirme, ücretlendirme mesajlarının ücretlendirme cihazlarına aktarılması, bir aboneye iletişim 20 servislerinin kullanımı için bir ücret tahakkuku çerçevesinde ücretlendirilmesi adımlarını içermektedir.

US20060172773 sayılı Birleşik Devletler patent dokümanında kullanıcılara yönelik hizmetleri ve kullanım oranını arttırmak, böylece mobil iletişim 25 taşıyıcılarının faydalarını arttırmak için bir iletişim ücreti hizmeti sağlanmaya yönelik bir yöntem ve programdan bahsedilmektedir. Söz konusu başvuruda bir özel iletişim bilgi sunucusu, kullanıcıya, belirli iletişim alanlarına ve diğer iletişim taraflarına ait bilgileri depolar, mobil terminal belirli iletişim alanındaki diğer iletişim tarafına çağrı yaptığı ve diğer iletişim tarafı çağrıya cevap verdiğinde, 30 mobil iletişim taşıyıcısı kullanıcıya belirli iletişim ücretini yüklemektedir.

Buluşun Kısa Açıklaması

5 Bu buluşun amacı, farklı kriterlere göre belirlenecek müşterilerden daha önceden belirlenen zaman aralıklarında ücretlendirme yapılabilmesini sağlayan bir sistem gerçekleştirmektir.

10 Buluşun bir diğer amacı, müşteri istekleri ile müşteri hareketlerine göre tetiklenip her müşteri için ayrı olarak yönetilen zamanlarda ücretlendirme yapılmasını sağlayan bir sistem gerçekleştirmektir.

Buluşun bir başka amacı ise ücretlendirmeye ilişkin olarak müşterileri bilgilendirme özelliğine sahip bir sistem gerçekleştirmektir.

Buluşun Ayrıntılı Açıklaması

15 Bu buluşun amacına ulaşmak için gerçekleştirilen “Daha Önceden Belirlenen Zaman Aralıklarında Ücretlendirme Yapılmasını Sağlayan Bir Sistem” ekli şekilde gösterilmiş olup, bu şekil;

20 Şekil-1 Buluş konusu sistemin şematik bir görünüşüdür.

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

- 25
1. Sistem
 2. Veri tabanı
 3. Müşteri belirleme birimi
 4. Ücretlendirme veri tabanı
 5. Ücretlendirme birimi

30

 6. Tahsilat birimi
 7. Bilgilendirme birimi

OS. Dış sunucu

Özellikle mobil iletişim şebekesi operatörü aboneleri başta olmak üzere farklı kriterlere göre belirlenen ve kullanıma göre ücretlendirilen müşteriler için daha
5 önceden belirlenen zaman aralıklarında ücretlendirme yapılmasını sağlayan buluş konusu sistem (1);

- en azından müşterinin gerçekleştirilen işlemler konusunda bilgilendirilmek istediği iletişim kanalı bilgisi başta olmak üzere müşterilere ilişkin bilgileri ve müşterilere ilişkin en azından ücret tahsilatı yapılacak olan tarih bilgisini, müşteri güncel ücretlendirme bilgilerini, ön ödemeli kullanıma sahip müşterilerde yapılan ön ödeme tutarı bilgilerini ve müşteriye ilişkin en az bir ödeme aracı bilgisini müşteri bilgileri ile ilişkilendirilmiş bir şekilde kayıt altında tutan en az bir müşteri bilgileri veri tabanı (2),
10
- veri tabanı (2) ile iletişim halinde olan ve veri tabanı (2) içerisinde kayıt altında tutulan ücretlendirme ve ücret tahsilatı yapılacak olan zaman aralıkları bilgisine bağlı olarak ücretlendirme ve ücret tahsilatı yapılması gereken müşterileri belirleyen en az bir müşteri belirleme birimi (3),
15
- müşterilerin kullanımlarına ilişkin bilgileri ve müşteri kullanımlarının ücretlendirilmelerine ilişkin bilgileri ayırt edici bir müşteri belirteciye bağlı olarak kayıt altında tutan en az bir ücretlendirme veri tabanı (4),
20
- veri tabanı (2), müşteri belirleme birimi (3) ve ücretlendirme veri tabanı (4) ile iletişim halinde olan müşteri belirleme birimi (3) tarafından belirlenen ücretlendirme ve ücret tahsilatı yapılacak olan müşteri bilgileri ile tetiklenerek ücretlendirme veri tabanına (4) bağlanan, ücretlendirme veri tabanı (4) içerisinde kayıtlı olan müşterilerin kullanımlarına ilişkin bilgileri ve müşteri kullanımlarının ücretlendirilmelerine ilişkin bilgileri kullanarak müşterilerin kullanımlarına bağlı olarak ücretlendirme işlemini gerçekleştiren ve
25
- veri tabanına (2) bağlanarak ücretlendirme işlemi gerçekleştirilen
30

- müşteriye ilişkin ücretlendirme bilgilerini veri tabanı (2) içerisinde güncelleyen en az bir ücretlendirme birimi (5),
- 5 - veri tabanı (2) ve ücretlendirme birimi (5) ile iletişim halinde olan; ücretlendirme birimi (5) tarafından veri tabanı (2) içerisinde kullanım ve ücretlendirme bilgileri güncellenen müşteri bilgileri ile tetiklenerek veri tabanına (2) bağlanan ve ilgili müşteri için veri tabanında (2) kayıt altında tutulan ödeme aracı bilgisini ve kullanım ve ücretlendirme bilgilerini kullanarak banka sunucuları gibi en az bir dış sunucuya (OS) bağlanarak ücretlendirme birimi (5) tarafından gerçekleştirilen
- 10 ücretlendirme işlemine ilişkin tahsilat işlemini gerçekleştiren ve gerçekleştirilen tahsilat işlemine ilişkin bilgileri veri tabanı (2) içerisinde kayıt altına alan en az bir tahsilat birimi (6) ve
- 15 - veri tabanı (2) ve tahsilat birimi (6) ile iletişim halinde olan ve tahsilat birimi (6) tarafından tahsilat işlemi gerçekleştirilen müşteri bilgileri ile tetiklenerek veri tabanına (2) bağlanan, veri tabanı (2) içerisinde ilgili müşteri bilgisi ile kayıt altında tutulan tahsilata ilişkin bilgiler doğrultusunda müşteriye yine veri tabanı (2) içerisinde kayıt altında tutulan iletişim kanalı üzerinden gerçekleştirilen tahsilat işlemi hakkında bilgilendiren en az bir bilgilendirme birimi (7) içermektedir
- 20 (Şekil 1).

Buluş konusu sistemde (1) yer alan veri tabanı (2) müşteri belirleme birimi (3), ücretlendirme birimi (5), tahsilat birimi (6) ve bilgilendirme birimi (7) ile iletişim halindedir. Veri tabanı (2) içerisinde müşterilere ilişkin olarak müşterinin kimlik

25 bilgileri, müşteri tarafından talep edilen ücretlendirme ve tahsilat tarihi bilgileri, tahsilatın gerçekleştirilmesi için kullanılması gereken en az bir ödeme aracı bilgisi, ön ödemeli sistem kullanan müşterilerin ön ödeme tutar bilgileri ve gerçekleştirilen ücret düşülmesi ve tahsilat sonucunda müşteriye yapılacak olan bilgilendirmeye ilişkin iletişim bilgileri ayırt edici bir müşteri kimlik bilgisine

30 bağlı olarak kayıt altında tutulmaktadır. Veri tabanı (2) içerisinde ayrıca ücretlendirme birimi (5) tarafından gerçekleştirilen ücretlendirme işlemine ilişkin

bilgiler müşteri bilgilerine bağlı olarak ücretlendirme birimi (5) tarafından kayıt altına alınmaktadır. Veri tabanı (2) içerisinde ayrıca tahsilat birimi (6) tarafından gerçekleştirilen tahsilat işlemine ilişkin bilgiler müşteri bilgilerine bağlı olarak tahsilat birimi (6) tarafından kayıt altına alınmaktadır.

5

Buluş konusu sistemde (1) yer alan müşteri belirleme birimi (3), veri tabanı (2) ve ücretlendirme birimi (5) ile iletişim halindedir. Müşteri belirleme birimi (3) periyodik olarak veri tabanı (2) ile iletişime geçerek veri tabanı (2) üzerinde veri tabanı (2) ile iletişime geçilen tarihle eşleşen ücretlendirme tarihine sahip olan müşteri bilgisi olup olmadığını sorgulamaktadır. Müşteri belirleme birimi (3) veri tabanı (2) üzerinde gerçekleştirilen sorgu işlemi sonucunda herhangi bir sonuca ulaşamazsa herhangi bir aksiyon almamaktadır. Müşteri belirleme birimi (3) veri tabanı (2) üzerinde gerçekleştirilen sorgu sonucunda en az bir müşteri bilgisi elde ederse ücretlendirme birimi (5) ile iletişime geçerek sorgu sonucu elde edilen en az bir müşteri bilgisini ücretlendirme birimine (5) göndermektedir.

Ücretlendirme veri tabanı (4), ücretlendirme birimi (5) ile iletişim halindedir. Ücretlendirme veri tabanı (4) müşteri kullanımlarını ve kullanımlarına ait ücretlendirme bilgilerini gerçek zamanlı olarak kayıt altında tutmaktadır.

20

Ücretlendirme birimi (5); veri tabanı (2), müşteri belirleme birimi (3), ücretlendirme veri tabanı (4) ve tahsilat birimi (6) ile iletişim halindedir. Ücretlendirme birimi (5) müşteri belirleme birimi (3) tarafından en az bir müşteri bilgisi ile tetiklendikten sonra veri tabanına (2) bağlanmaktadır. Ücretlendirme birimi (5) veri tabanına (2) bağlandıktan sonra veri tabanı (2) içerisindeki müşteri kullanım ve ücretlendirme bilgilerini ücretlendirme veri tabanında (4) kayıt altında tutulan müşteri ücretlendirme bilgileriyle güncellemektedir. Ön ödemeli sistem kullanan müşterilerde ilk ödenen tutardan ücretlendirilen tutar düşülmek sureti ile ücretlendirme işlemi tamamlanmaktadır. Ön ödemeli sistem kullanmayan müşterilerde ise ücretlendirme birimi (5) veri tabanı (2) içerisinde kullanım ve ücretlendirme bilgilerini güncelledikten sonra tahsilat birimini (6)

25

30

tahsilatın gerçekleştirilmesi için güncelleme yapılan müşteri bilgileri ile tetiklemektedir.

5 Tahsilat birimi (6) ücretlendirme birimi (5), bilgilendirme birimi (7) ve veri tabanı (2) ile iletişim halindedir. Kullanım ve ücretlendirme bilgileri güncellenen müşterinin tahsilatının yapılması için ücretlendirme birimi (5) tarafından tetiklenen tahsilat birimi (6) veri tabanından (2) ödeme aracı bilgisini alarak dış sunucuya (OS) bağlanmak sureti ile tahsilatı gerçekleştirir. Tahsilat birimi (5) yapılan tahsilata ilişkin bilgileri veri tabanına (2) ileterek kayıt altına alır.

10

Bilgilendirme birimi (7) ise veri tabanı (2) ve tahsilat birimi (6) ile iletişim halindedir. Bilgilendirme birimi (7), tahsilat birimi (6) tarafından tahsilatı gerçekleştirilen müşteri bilgileri ile tetiklenerek veri tabanına (2) bağlanır ve yine veri tabanında (2) kayıt altında tutulan iletişim kanalı üzerinden müşteriyi 15 bilgilendirir. Bu sayede müşterinin talep ettiği zamanlarda anlık ücretlendirme ve tahsilat yapılarak müşteriye anlık bilgi verilmektedir.

Buluşun tercih edilen uygulamasında daha önceden belirlenen zaman aralıklarında ücretlendirme sağlayan sistemde (1) mobil operatör abonelerinin kimlik bilgileri, 20 telefon numaraları, ücretlendirme ve tahsilatın yapılmasını istediği zaman dilimi (gün, hafta, ay), ödeme aracı bilgileri ve müşteriye bilgi verilmesi için iletişim kanalı bilgileri veri tabanında (2) kayıt altına alınmaktadır. Buluşun bu belirtilen uygulamasında örneğin bir müşteri her ayın 5'inde ve 20'sinde yani iki haftada bir ücretlendirme ve tahsilat yapılmasını isteyebilir ve müşteri belirleme birimi (3) 25 periyodik olarak veri tabanı (2) ile iletişime geçerek iletişime geçilen tarihle eşleşen tahsilat tarihine sahip olan müşteri bilgisi olup olmadığını sorgular. Müşteri belirleme birimi (3) örnek doğrultusunda ayın 5'inde veri tabanı (2) üzerinde gerçekleştirdiği sorgu işlemi sonucunda belirtilen müşterinin bilgisini elde eder ve ücretlendirme birimi (5) ile iletişime geçerek söz konusu müşteri 30 bilgisini ücretlendirme birimine (5) gönderir. Ücretlendirme birimi (5) ise ücretlendirme veri tabanı (4) ile iletişime geçerek ücretlendirme veri tabanında

söz konusu kişiye ilişkin kayıtlı güncel kullanımları alır. Bu kullanımlar doğrultusunda ücretlendirme birimi (5) ücretlendirmeyi yapar ve veri tabanına (2) bağlanır. Ücretlendirme birimi (5) veri tabanı (2) içerisindeki müşteri kullanım ve ücretlendirme bilgilerini kendi ücretlendirme bilgileriyle günceller. Bu durumda

5 örnekteki müşteri ayın 5'inde örneğin 100 SMS, 1000 dakika aynı yöne, 500 dakika farklı yöne konuşma ve 2 GB internet kullanımı gerçekleştirdiği durumunda ücretlendirme birimi (5) veri tabanı (2) içerisinde bu kullanımları ve ücretlendirme bilgilerini güncelledikten sonra tahsilat birimini (6) tahsilat gerçekleştirilmesi için güncelleme yapılan müşteri bilgileri ile tetikler. Tetiklenen

10 tahsilat birimi (6) veri tabanından (2) söz konusu müşterinin ödeme aracı bilgisini alarak banka sunucusu gibi bir dış sunucuya (OS) bağlanmak sureti ile tahsilatı gerçekleştirir. Tahsilat birimi (6) yapılan tahsilata ilişkin bilgileri veri tabanına (2) ileterek kayıt altına alır. Tahsilat birimi (6) tarafından tahsilatı gerçekleştirilen ilgili müşteri için bilgilendirme birimi (7) ilgili müşteri bilgileri ile tetiklenerek

15 veri tabanına (2) bağlanır. Söz konusu müşterinin veri tabanındaki kayıtlarda iletişim kanalı olarak SMS ile bilgilendirilmek istediği bilgisi alınarak söz konusu müşteriye işlemler tamamlanır tamamlanmaz anlık olarak SMS yolu ile ücretlendirme ve tahsilata dair bilgi gönderilir.

20 Örnekteki müşteri için yine ayın 20'si olduğunda veri tabanı (2) üzerinde gerçekleştirdiği sorgu işlemi sonucunda belirtilen müşterinin bilgisini elde eder ve ücretlendirme birimi (5) ile iletişime geçerek söz konusu müşteri bilgisini ücretlendirme birimine (5) gönderir. Ücretlendirme birimi (5) ise ücretlendirme veri tabanı (4) ile iletişime geçerek ücretlendirme veri tabanında söz konusu

25 kişiye ilişkin kayıtlı güncel kullanımları alır. Bu kullanımlar doğrultusunda ücretlendirme birimi (5) ücretlendirmeyi yapar ve veri tabanına (2) bağlanır. Ücretlendirme birimi (5) veri tabanı (2) içerisindeki müşteri kullanım ve ücretlendirme bilgilerini kendi ücretlendirme bilgileriyle günceller. Söz konusu müşteri ayın 20'sinde 20 SMS, 250 dakika aynı yöne, 500 dakika farklı yöne konuşma ve 1,5 GB internet kullanımı gerçekleştirdiğinde ücretlendirme birimi

30 (5) veri tabanı (2) içerisinde bu kullanımları ve ücretlendirme bilgilerini

güncelledikten sonra tahsilat birimini (6) tahsilat gerçekleştirilmesi için güncelleme yapılan müşteri bilgileri ile tetikler. Tetiklenen tahsilat birimi (6) veri tabanından (2) söz konusu müşterinin ödeme aracı bilgisini alarak banka sunucusu gibi bir dış sunucuya (OS) bağlanmak sureti ile tahsilatı gerçekleştirir. Tahsilat birimi (6) yapılan tahsilata ilişkin bilgileri veri tabanına (2) ileterek kayıt altına alır. Tahsilat birimi (6) tarafından tahsilatı gerçekleştirilen ilgili müşteri için bilgilendirme birimi (7) ilgili müşteri bilgileri ile tetiklenerek veri tabanına (2) bağlanır. Söz konusu müşterinin veri tabanındaki kayıtlarda iletişim kanalı olarak SMS ile bilgilendirilmek istediği bilgisi alınarak söz konusu müşteriye işlemler tamamlanır tamamlanmaz anlık olarak SMS yolu ile ücretlendirme ve tahsilata dair bilgi gönderilir.

Buluşun tercih edilen bir başka uygulamasında daha önceden belirlenen zaman aralıklarında ücretlendirme sağlayan sistemde (1), ön ödemeli sistemde kullanım sağlayan abone önceden örneğin 300 TL yüklediğinde bu ödeme tutarı veri tabanında (2) kayıt altına alınmaktadır. Söz konusu kullanıcı örneğin her ayın 5'inde ücretlendirme talep ettiğinde yine veri tabanında (2) kayıt altında olan bu bilgi doğrultusunda müşteri belirleme birimi (3) ayın 5'inde ilgili müşteriye belirleyerek ücretlendirme birimini (5) tetikler, ücretlendirme birimi (5) ücretlendirme veri tabanı (4) ile temasa geçerek kullanım kayıtlarını alır ve buradaki kayıtlar doğrultusunda ücretlendirme birimi (5) o güne kadar olan ücretlendirmeyi yapar. Örneğin o güne kadar olan kullanıma dair ücret 120 TL ise ücretlendirme birimi (5) bu tutarı veri tabanına (2) iletir ve veri tabanında (2) yer alan tutardan (300 TL'den) bu tutar (120 TL'yi) düşer. Bu ücret düşmesine dair bilgi veri tabanından (2) bilgilendirme birimine (7) aktarılır ve müşteri buluşun bu uygulamasında SMS mesajı ile bilgilendirilir.

Buluşun bir başka uygulamasında müşteri bilgilendirme sistemi (7) müşteriye sosyal medya kanalları üzerinden ücretlendirme ve tahsilat konusunda bilgi verebilmektedir.

Bu temel kavramlar etrafında, buluş konusu sistem (1) ile ilgili çok çeşitli uygulamaların geliştirilmesi mümkün olup, buluş burada açıklanan örneklerle sınırlandırılmaz, esas olarak istemlerde belirtildiği gibidir.

5

10

15

20

25

30

Şekil 1

