

ÖZET

ÜRÜN TANITIM VE SATIŞ BİRİMLERİ İÇİN BİR KONFIGÜRASYON SİSTEMİ

5

Bu buluş, mobil şebeke üzerinde abone hareketlerinin (event) belirlenerek ürün tanıtım ve satış birimlerine iletilmesi işleminde farklı servis birimlerden alınan abone hareketlerinin konfigürasyonunu ve iletilen verilerin zenginleştirilmesini sağlayan bir sistem (1) ile ilgilidir. Buluş konusu sistem (1); servis birimi (2),
10 abone veri kaynağı (3), ürün tanıtım ve satış birimi (4) ve konfigürasyon biriminden (5) oluşmaktadır.

İSTEMLER

1. Farklı servis birimlerinden alınan abone hareketlerinin konfigürasyonunu ve iletilen verilerin zenginleştirilmesini sağlayan;

- 5 - mobil operatörün sunduğu bir servisin yönetimini sağlayan, abonelerin servis kullanımını takip eden ve belirli durumlarda abonenin servis kullanımı gerçekleştirmesi durumunda üzerinde kayıtlı abone bilgilerini ve servis kullandığına dair bilgiyi ilgili birimlere ileten en az bir servis birimi (2),
- 10 - mobil operatör abonelerine ait kişisel ve servis kullanımları ile ilgili verilerin kayıtlarını tutan en az bir abone veri kaynağı (3),
- mobil operatörün abonelerine sunmak üzere tanımlı ürünlerin kayıtlarını tutan ve tanımlı kurallara göre operatörün sunduğu iletişim kanalları vasıtasıyla abonelere tanıtım gerçekleştiren,
- 15 tanıttığı ürünleri abonelerin satın alması durumunda operatörün ilgili birimlerine bildirim yapan en az bir ürün tanıtım ve satış birimi (4) **içeren** ve
- servis biriminin (2) bir abonenin servis kullanımı gerçekleştirdiğine dair bildirim ve ilgili verileri iletmesi
- 20 durumunda servis birimi (2) ile ürün tanıtım ve satış birimi (4) arasında tanımlı kurallara göre entegrasyon kuran, ilgili abone hareketini ürün tanıtım ve satış birimine (4) iletmeden önce abone veri kaynağına (3) sorguda bulunarak ürün tanıtım ve satış biriminin (4) kullanımı için gerekli verileri alan ve ilgili verileri
- 25 servis biriminden (2) aldığı veriler ile birlikte ürün tanıtım ve satış birimine (4) ileten en az bir konfigürasyon birimi (5) ile **karakterize edilen** bir sistem (1).

2. Mobil operatör abonelerinin profil, finans, mobil operatör tarifesi ve servis kullanım alışkanlıkları kayıtlarını tutan ve veri tabanlarından oluşan abone veri kaynağı (3) ile karakterize edilen İstem 1'deki gibi bir sistem (1).
- 5 3. Konfigürasyon biriminden (5) abone bilgilerini içeren servis kullanımı bildirimini aldığı anda üzerinde tanımlı kurallara göre aboneye tanıtımının yapılması gereken ürünü ve tanıtımın yapılacağı iletişim kanalını belirleyen ve ürün tanıtımını belirlediği iletişim kanalına uygun formatta ileten ürün tanıtım ve satış birimi (4) ile karakterize edilen İstem 1'deki gibi bir sistem (1).
- 10 4. Mobil operatörün iletişim kanalı olarak içerdiği SMS, WAP Push, IVR, çağrı merkezi ve Service Booster ile tanıtım gerçekleştiren ürün tanıtım ve satış birimi (4) ile karakterize edilen İstem 3'teki gibi bir sistem (1).
- 15 5. Servis birimi (2) ile ürün tanıtım ve satış birimi (4) arasındaki entegrasyonu gerçekleştirirken entegrasyon tanımlarının kayıt edildiği konfigürasyon dosyalarını kullanan (5) ile karakterize edilen İstem 1'deki gibi bir sistem (1).
- 20 6. Servis biriminden (2) iletilen abone hareketi bildirimini ürün tanıtım ve satış birimine (4) iletirken hangi bilgileri eklemesi gerektiğine konfigürasyon dosyalarında yer alan ve düzenlenebilir bir yapıda olan tanımlar doğrultusunda karar veren konfigürasyon birimi (5) ile karakterize edilen İstem 5'teki gibi bir sistem (1).
- 25 7. Abone veri kaynağından (3) konfigürasyon dosyalarında yer alan tanımlar doğrultusunda aboneye ait finans bilgileri, tarifesi ve geçmişe yönelik servis kullanım alışkanlıklarına dair bilgileri alan konfigürasyon birimi (5) ile karakterize edilen İstem 6'daki gibi bir sistem (1).

8. Konfigürasyon dosyalarına eklenen kaynak servis bilgisi, servisin abone hareketini alma yöntemi ve ürün tanıtım ve satış birimine (4) iletilen bildirim için abone veri kaynağından (3) sorgulanması gereken veri bilgileri ile yeni servislerin ürün tanıtım ve satış birimi (4) ile entegrasyonunu gerçekleştiren konfigürasyon birimi (5) ile karakterize edilen İstem 5 ve İstem 6'daki gibi bir sistem (1).
9. Farklı taşıyıcılar üzerinden iletilen abone hareketlerine (event) ilişkin bildirimleri alabilecek şekilde yapılandırılmış konfigürasyon birimi (5) ile karakterize edilen İstem 1'deki gibi bir sistem (1).

TARİFNAME

ÜRÜN TANITIM VE SATIŞ BİRİMLERİ İÇİN BİR KONFIGÜRASYON SİSTEMİ

5

Teknik Alan

Bu buluş, mobil şebeke üzerinde abone hareketlerinin (event) belirlenerek ürün tanıtım ve satış birimlerine iletilmesi işleminde farklı servis birimlerden alınan abone hareketlerinin konfigürasyonunu ve iletilen verilerin zenginleştirilmesini
10 sağlayan bir sistem ile ilgilidir.

Önceki Teknik

Günümüzde mobil operatörler şebeke üzerinde abonelerinin gerçekleştirdikleri
15 arama, kısa mesaj gibi işlemleri takip etmektedirler. Abone hareketlerini dinleyen mobil operatörler, abonelerinin gerçekleştirdiği şebeke hareketlerine göre aksiyon alınması için bu hareketleri ürün tanıtım ve satış birimlerine iletmektedirler. Bu sayede abonelerin ihtiyaç duyduğu bir anda tanıtım gerçekleştirilerek hem abone memnuniyeti sağlanmakta hem de mobil operatörün geliri artırılmaktadır.

20

Ancak, mobil operatörün farklı servis birimleri tarafından belirlenen abone hareketlerinin ürün tanıtım ve satış birimlerine iletilmesi için her bir servis birimi ile ürün tanıtım ve satış birimleri arasında farklı entegrasyonlar gerçekleştirilmektedir. Farklı entegrasyon gerçekleştirilmesi durumunda abone
25 hareketinin ürün tanıtım ve satış birimlerine iletilmesi için farklı taşıyıcı birimler kullanılmaktadır. Bu sebepten dolayı mobil operatörler ilgili entegrasyonları sağlamak için çok fazla kaynak harcamaktadırlar. Bunun yanı sıra servisler ürün tanıtım ve satış birimlerine şebeke hareketi tespit edilen abonenin servis bazında yer alan bilgilerini iletmektedir. Ürün tanıtım ve satış birimleri ilgili abone için

tekrar şebeke birimlerine sorguda bulunmakta ve şebeke üzerinde trafiği artırmaktadırlar.

5 Yukarıda bahsedilen sebeplerden dolayı mobil operatörlerde farklı servisler ile ürün tanıtım ve satış birimleri arasında entegrasyonu sağlayan ve abone hareketinin iletimi sırasında ürün tanıtım ve satış birimleri için gerekli abone bilgilerinin de eklenmesine olanak tanıyan bir sistemin gerekliliği aşıkardır.

10 Tekniğin bilinen durumunda yer alan CN103873692 sayılı Çin patent dokümanında, veri paylaşımı gerçekleştirilirken paylaşılan veri ve verinin konum bilgisinin konfigürasyon dosyasında belirtilmesini ve konum verisinin iki boyutlu bir kod ile gösterilmesini sağlayan bir sistem ve yöntemden bahsedilmektedir.

15 **Buluşun Kısa Açıklaması**

Bu buluşun amacı, şebeke üzerinde farklı servislerde gerçekleşen abone hareketlerinin ürün tanıtım ve satış birimlerine iletilmesi için entegrasyon sağlayan bir sistem gerçekleştirmektir.

20

Bu buluşun diğer bir amacı, şebeke üzerinde farklı servislerde gerçekleşen abone hareketlerini ürün tanıtım ve satış birimlerine iletirken gerekli verileri ekleyerek zenginleştirilmesini sağlayan bir sistem gerçekleştirmektir.

25 **Buluşun Ayrıntılı Açıklaması**

Bu buluşun amacına ulaşmak için gerçekleştirilen “Ürün Tanıtım ve Satış Birimleri İçin Bir Konfigürasyon Sistemi” ekli şekilde gösterilmiş olup, bu şekil;

30 Şekil-1 Buluş konusu sistemin şematik blok diyagramıdır.

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

- 5 1. Sistem
2. Servis birimi
3. Abone veri kaynağı
4. Ürün tanıtım ve satış birimi
5. Konfigürasyon birimi

10

Farklı servis birimlerinden alınan abone hareketlerinin konfigürasyonunu ve iletilen verilerin zenginleştirilmesini sağlayan buluş konusu sistem (1);

- mobil operatörün sunduğu bir servisin yönetimini sağlayan, abonelerin servis kullanımını takip eden ve belirli durumlarda abonenin servis kullanımı gerçekleştirmesi durumunda üzerinde kayıtlı abone bilgilerini ve servis kullandığına dair bilgiyi ilgili birimlere ileten en az bir servis birimi (2),
- mobil operatör abonelerine ait kişisel ve servis kullanımları ile ilgili verilerin kayıtlarını tutan en az bir abone veri kaynağı (3),
- 20 - mobil operatörün abonelerine sunmak üzere tanımlı ürünlerin kayıtlarını tutan ve tanımlı kurallara göre operatörün sunduğu iletişim kanalları vasıtasıyla abonelere tanıtım gerçekleştiren, tanıttığı ürünleri abonelerin satın alması durumunda operatörün ilgili birimlerine bildirim yapan en az bir ürün tanıtım ve satış birimi (4),
- 25 - servis biriminin (2) bir abonenin servis kullanımı gerçekleştirdiğine dair bildirim ve ilgili verileri iletmesi durumunda servis birimi (2) ile ürün tanıtım ve satış birimi (4) arasında tanımlı kurallara göre entegrasyon kuran, ilgili abone hareketini ürün tanıtım ve satış birimine (4) iletmeden önce abone veri kaynağına (3) sorguda bulunarak ürün tanıtım ve satış biriminin (4) kullanımı için gerekli

30

verileri alan ve ilgili verileri servis biriminden (2) aldığı veriler ile birlikte ürün tanıtım ve satış birimine (4) ileten en az bir konfigürasyon birimi (5) içermektedir. (Şekil-1)

- 5 Buluş konusu sistemde (1) yer alan servis birimi (2), mobil operatörün sağladığı herhangi bir servisin yönetimini sağlayan birimdir. Buluşun bir uygulamasında servis birimi (2), çağrı, SMS (Short Message Service – Kısa Mesaj Servisi), GPRS (General Packet Radio Service – Genel Paket Radyo Servisi), konum ve dolaşım (roaming) gibi mobil operatörün sağladığı herhangi bir servis yönetimini
- 10 sağlayan birimdir. Servis birimi (2), abonelerin servisi kullanması durumunda bunu tespit etmektedir. Herhangi bir servis kullanımını tespit eden servis birimi (2), servis kullanımı gerçekleştiren aboneye ait kayıt altında tuttuğu bilgileri içeren servis kullanımı gerçekleştirildiğine dair bildirimi konfigürasyon birimine (5) iletmektedir. Servis biriminin (2), kayıt altında tuttuğu bilgiler genel olarak
- 15 abone profil bilgileri ve ilgili servisin güncel kullanımına dair bilgilerdir.

- Buluş konusu sistemde (1) yer alan abone veri kaynağı (3), mobil operatör abonelerine ait verileri kayıt altında tutan birimdir. Abone veri kaynağı (3), abonelerin profil, finans, mobil operatör tarifesı, servis kullanım alışkanlıkları gibi
- 20 farklı kategorilerdeki verileri kayıt altında tutmaktadır. Buluşun tercih edilen uygulamasında abone veri kaynağı (3), mobil operatörün abone kayıtlarını tutan veri tabanlarından oluşan bir birimdir.

- Buluş konusu sistemde yer alan ürün tanıtım ve satış birimi (4), mobil operatörün
- 25 abonelerine sunduğu tanımlı ürün bilgilerini tutan birimdir. Ürün tanıtım ve satış birimi (4), konfigürasyon biriminden (5) abone bilgilerini içeren servis kullanımı bildirimini aldığı anda üzerinde tanımlı kurallara göre aboneye tanıtımının yapılması gereken ürünü ve tanıtımın yapılacağı iletişim kanalını belirlemektedir. Tanıtımı yapılacak ürünü belirleyen ürün tanıtım ve satış birimi (4), ilgili tanıtımı
- 30 belirlediği iletişim kanalına uygun formatta iletmektedir. Buluşun bir

uygulamasında ürün tanıtım ve satış birimi (4), mobil operatörün iletişim kanalı olarak içerdiği SMS, WAP (Wireless Application Protocol – Kablosuz Uygulama Protokolü) Push, IVR (Interactive Voice Response – Etkileşimli Sesli Yanıt), çağrı merkezi ve Service Booster (Servis Desteği) ile tanıtım gerçekleştirmektedir.

5

Buluş konusu sistemde (1) yer alan konfigürasyon birimi (5), servis birimi (2) ve ürün tanıtım ve satış birimi (4) ile iletişim halindedir. Konfigürasyon birimi (5), ürün tanıtım ve satış biriminin (4) servis kullanımı yapıldığına dair bildirim iletmesi beklenen servisler ile entegrasyonunu sağlamaktadır. Konfigürasyon birimi (5), farklı veri yapıları içeren servislerin ilettikleri bildirimleri ürün tanıtım ve satış biriminin (5) kullanabileceği uygun formata dönüştürmektedir.

10

Konfigürasyon birimi (5), servis birimi (2) ile ürün tanıtım ve satış birimi (4) arasında entegrasyonu gerçekleştirirken tanımlı kuralları kullanmaktadır. Entegrasyonun sağlanması için konfigürasyon birimi (5), kayıt altında tuttuğu tanımlar doğrultusunda veri dönüşümünü sağlamaktadır. Servis biriminin (2) aboneye ait servis kullanımı bildirimi iletmesi durumunda konfigürasyon birimi (5), servis birimini (2) tanımlamakta ve ilgili servis birimi (2) ile ilgili tanımları kullanarak servis biriminin (2) ilettiği abone ve güncel servis kullanımı verilerini uygun formata dönüştürmektedir. Buluşun tercih edilen uygulamasında konfigürasyon birimi (5), servis birimi (2) ile ürün tanıtım ve satış birimi (4) arasındaki entegrasyonu gerçekleştirirken entegrasyon tanımlarının kayıt edildiği konfigürasyon dosyalarını kullanmaktadır.

15

20

25

30

Konfigürasyon birimi (5), servis biriminden (2) iletilen abone bilgilerine ek olarak üzerinde kayıtlı tanımlar doğrultusunda ürün tanıtım ve satış birimine (4) iletilen verileri zenginleştirmektedir. Konfigürasyon birimi (5), servis kullanımı bildirimini aldığı servis birimini (2) belirledikten sonra ilgili tanımlar doğrultusunda abone veri kaynağına (3) sorguda bulunmaktadır. Konfigürasyon birimi (5), abone veri kaynağından (3) aldığı verileri ürün tanıtım ve satış

biriminin (4) kullanabilmesi için uygun bir formatta düzenlemektedir. Buluşun bir uygulamasında konfigürasyon birimi (5), abone veri kaynağından (3) ilgili tanımlar doğrultusunda aboneye ait finans bilgileri, tarifi ve geçmişe yönelik servis kullanım alışkanlıklarına dair bilgileri almaktadır.

5

Buluşun tercih edilen uygulamasında konfigürasyon birimi (5), servis biriminden (2) iletilen abone hareketi bildirimini ürün tanıtım ve satış birimine (4) iletirken hangi bilgileri eklemesi gerektiğine konfigürasyon dosyalarında yer alan ve düzenlenebilir bir yapıda olan tanımlar doğrultusunda karar vermektedir.

10

Buluşun tercih edilen uygulamasında konfigürasyon birimi (5), konfigürasyon dosyalarına eklenen kaynak servis bilgisi, servisin abone hareketini alma yöntemi ve ürün tanıtım ve satış birimine (4) iletilen bildirim için abone veri kaynağından (3) sorgulanması gereken veri bilgileri ile yeni servislerin ürün tanıtım ve satış birimi (4) ile entegrasyonunu gerçekleştirebilmektedir.

15

Buluşun tercih edilen uygulamasında konfigürasyon birimi (5), farklı taşıyıcılar üzerinden iletilen abone hareketlerine (event) ilişkin bildirimleri alabilecek şekilde yapılandırılmıştır. Buluşun konfigürasyon biriminin (5) farklı taşıyıcılar üzerinden iletilen bildirimleri aldığı uygulamasında bu taşıyıcılar, rest servisleri, sıralar (queue) ve veri tabanları olabilmektedir.

20

Buluş konusu sistem (1) sayesinde, farklı servis birimlerinden alınan abone hareketlerinin konfigürasyonu ve iletilen verilerin zenginleştirilmesi sağlanmaktadır. Söz konusu sistemde (1) ilk olarak servis birimi (2) herhangi bir abonenin servis kullanımını tespit etmekte ve ürün tanıtım ve satış birimine (4) iletmek üzere bildirim hazırlayıp iletmektedir. Servis biriminin (2) ilettiği bildirim karşılaman konfigürasyon birimi (5), ilgili servis birimini (2) belirlemekte ve kayıtlı tanımlar doğrultusunda servis biriminin (2) ilettiği abone ve güncel servis kullanımı bilgilerini ürün tanıtım ve satış biriminin (4)

30

kullanabilmesi için uygun bir formata dönüştürmektedir. Bunun yanı sıra konfigürasyon birimi (5), kayıtlı tanımlar doğrultusunda ürün tanıtım ve satış birimi (4) için gerekli verileri sağlamak için abone veri kaynağına (3) sorguda bulunmaktadır. Kayıtlı tanımlar doğrultusunda abone veri kaynağından (3) ilgili verileri alan konfigürasyon birimi (5), bu verileri servis biriminden (2) iletilen veriler ile birlikte ürün tanıtım ve satış birimine (4) iletmektedir. Ürün tanıtım ve satış birimi (4), aldığı abone ve servis kullanım verileri doğrultusunda aboneye yapılacak tanıtımları ve tanıtımın iletileceği iletişim kanalını belirlemekte ve ilgili tanıtımı belirlediği iletişim kanalına ait birimlere iletmektedir.

10

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

15

Şekil 1

