ÖZET
KONUM BAZLI BİR ÖNERİ SİSTEMİ

Bu buluş müşterilerin konumlarının tespit edilerek ilgili konumdaki müşterinin kullanabileceği ürünler, hizmetler ile ilgili tekliflerin müşterilere iletilmesini sağlayan bir sistem (1) ile ilgilidir. Bu buluşun amacı müşterinin konum bilgisinin ev adresi ve iş adresi bilgileriyle karşılaştırılarak söz konusu müşterinin ev adresi veya iş adresi bölgesinde bulunup bulunmadığının tespit edilmesini, ev adresi veya iş adresi civarında konumu tespit edilen müşterilere ilgili konumdaki bankacılık işlemleri ile ilgili önerilerin bildirilmesi işlemlerinin askıya alınmasını, ev ve iş adresi dışındaki bölgede bulunan müşterilere bankacılık faaliyetleri ile ilgili önerilerin bildirilmesini otomatik biçimde sağlayan, konum bazlı bir öneri sistemi (1) gerçekleştirmektir.

İSTEMLER

1. Müşterilerin konumlarının tespit edilerek ilgili konumdaki müşterinin kullanabileceği ürünler, hizmetler ile ilgili tekliflerin müşterilere iletilmesini sağlayan;

- kullanıcının (U) konum verisini tespit eden kullanıcının (U) diğer kişiler ile iletişim kurmasını sağlamak üzere yapılandırılan en az bir elektronik cihaz (2),
- kullanıcının (U) banka müşterisi olurken belirlediği ev ve iş adreslerine ait verileri üzerinde depolamak üzere yapılandırılan en az bir veritabanı (3) **içeren ve**
- veritabanı (3) ve elektronik cihaz (2) ile iletişim halinde olan, kullanıcının (U) mevcut konumunu veri tabanında (3) depolanan ev ve iş adres bilgilerine göre sorgulayarak, kullanıcının (U) ev adresinde veya iş adresinde bulunduğunu tespit ettiğinde kullanıcının (U) müşterisi olduğu banka (B) hizmetleri ile ilgili öneri işlemlerinin elektronik cihaza (2) iletilmesini engellemek, kullanıcının (U) ev ve iş adresi dışındaki konumda bulunduğu tespit edildiğinde kullanıcıya (U) ilgili lokasyona uygun banka (B) hizmetlerinin önerilmesini sağlamak ve kullanıcının (U) mevcut konumunun ev ve iş adresi dışındaki bölgede olduğunu tespit ettiği zaman, ilgili konumda diğer banka (B) müşterilerinin hangi işlemleri gerçekleştirdiğini, hangi mağazalardan alışveriş yaptıklarını içeren öneri iletilerini söz konusu kullanıcının (U) elektronik cihazındaki (2) banka (B) uygulamasına iletmek, banka (B) müşterisi kullanıcının (U) mevcut konum verisini ev ve iş adresindeki konum verileriyle karşılaştırarak söz konusu kullanıcının (U) mevcut konumunun ev ve iş adresi civarında olup olmadığını tespit etmek, ev veya iş adresi civarında bulunan kullanıcının (U) elektronik cihazına (2) banka (B) hizmetleri ile ilgili öneri bilgilendirmelerinin iletilmesini engellemek üzere yapılandırılan en az bir sunucu (4) **ile karakterize edilen** konum bazlı bir öneri sistemi (1).

2. Kullanıcı (U) tarafından kullanılan, kullanıcının (U) diğer kişiler ile iletişim kurmasını sağlamak üzere yapılandırılan cep telefonu, tablet veya bilgisayar

şeklinde akıllı bir cihaz olan elektronik cihaz (2) **ile karakterize edilen** İstem 1'deki gibi konum bazlı bir öneri sistemi (1).

3. Üzerinde banka (B) uygulamasını çalıştırarak kullanıcının (U) finansal işlemler gerçekleştirmesini sağlamak, kullanıcının (U) ev adresi ve iş adresi bilgilerini girerek banka (A) uygulamasına kaydetmesini sağlamak üzere yapılandırılan elektronik cihaz (2) **ile karakterize edilen** İstem 1 veya 2'deki gibi konum bazlı bir öneri sistemi (1).

4. Kullanıcının (U) banka (A) uygulaması üzerinde gerçekleştirdiği finansal işlemleri, ev adresi ve iş adresi bilgilerine ait verileri veritabanına (3) iletmek üzere yapılandırılan elektronik cihaz (2) **ile karakterize edilen** yukarıdaki istemlerden herhangi birindeki gibi konum bazlı bir öneri sistemi (1).

5. Banka (B) müşterisi kullanıcıların (U) elektronik cihazlarından (2) iletilen verileri konum bilgisi ile ilişkilendirerek kullanıcıların (U) ev ve iş adreslerine ait olmayan konumlar civarında hangi finansal işlemleri gerçekleştirdiğini liste biçiminde depolamak üzere yapılandırılan veritabanı (3) **ile karakterize edilen** yukarıdaki istemlerden herhangi birindeki gibi konum bazlı bir öneri sistemi (1).

6. Banka (B) müşterisi kullanıcının (U) mevcut konum bilgisine elektronik cihaz (2) üzerinden, ev ve iş adresine veritabanı (3) üzerinden erişmek üzere yapılandırılan sunucu (4) **ile karakterize edilen** yukarıdaki istemlerden herhangi birindeki gibi konum bazlı bir öneri sistemi (1).

TARİFNAME
KONUM BAZLI BİR ÖNERİ SİSTEMİ

Teknik Alan

Bu buluş müşterilerin konumlarının tespit edilerek ilgili konumdaki müşterinin kullanabileceği ürünler, hizmetler ile ilgili tekliflerin müşterilere iletilmesini sağlayan bir sistem ile ilgilidir.

Önceki Teknik

Günümüzde firmalar müşterilerine ürünlerini, hizmetlerini satmak için çeşitli yollar geliştirmektedir. Müşterilerin geçmiş satın alma verileri, demografik verileri analiz edilerek müşteriler sınıflandırılmaktadır. Firmalar sınıflandırılan müşteri gruplarına özel çeşitli reklam ve kampanya hazırlayarak çağrı, e-posta, anlık mesajlaşma biçimindeki çeşitli iletişim kanallarını kullanarak önceden hazırladıkları reklamları, kampanyaları uygun müşteri sınıfında yer alan kullanıcılara iletmektedir. Ayrıca mevcut teknikte müşterilerin konum bilgileri kullanılarak müşterinin bulunduğu konumdaki olaylar ile ilgili bilgiler müşteriye iletilmektedir. Ancak müşteriler ev ve iş adreslerinin bulunduğu bölgelerdeki banka ile ilişkili kampanyaları, fırsatları bilmektedir. Bankalar müşterilerin yaşadıkları bölgelerdeki bankacılık fırsatlarını ilgili bölgede yaşayan veya çalışan müşterilere bildirdikleri zaman müşterilerin büyük bir bölümü ilgili banka için olumsuz yorumlar getirebilmektedir. Mevcut teknikte müşterinin konum bilgisinin müşterinin ev adresi ve iş adresi bilgileriyle karşılaştırılarak söz konusu müşterinin ev adresi veya iş adresi bölgesinde bulunup bulunmadığının tespit edilmesini, ev adresi ve iş adresi civarında konumu tespit edilen müşterilere bankacılık faaliyetleri ile ilgili öneri işlemlerinin askıya alınmasını, ev ve iş yeri adresi dışındaki bölgede bulunan müşterilere bankacılık faaliyetleri ile ilgili önerilerin bildirilmesini otomatik biçimde sağlayan bir çözüme rastlanılmamıştır.

Yukarıda bahsedilen nedenden dolayı müşterinin konum bilgisinin ev adresi ve iş adresi bilgileriyle karşılaştırılarak söz konusu müşterinin ev adresi veya iş adresi bölgesinde bulunup bulunmadığının tespit edilmesini, ev adresi veya iş adresi civarında konumu tespit edilen müşterilere ilgili konumdaki bankacılık işlemleri ile ilgili önerilerin bildirilmesi işlemlerinin askıya alınmasını, ev ve iş yeri adresi dışındaki bölgede bulunan müşterilere bankacılık faaliyetleri ile ilgili önerilerin bildirilmesini otomatik biçimde sağlayan, konum bazlı bir öneri sistemine ihtiyaç duyulmaktadır.

Tekniğin bilinen durumunda yer alan US20150220951 sayılı Birleşik Devletler patent dokümanında banka müşterilerinin satın alım verilerinden ve harici ölçüm verilerinden bayes ağı kullanılarak demografik verilerinin belirlenmesini sağlayan bir yöntemden bahsedilmektedir. Söz konusu buluştaki yöntemde market taraması ve geçmiş satın alım verilerinin derlenmesi ile belli bir demografik karakteristik için müşterilerin satın alım verilerinin oluşturulması, hedeflenen demografik karakteristiğe sahip müşterilerin bayes inanç ağı modeline göre belirlenmesi için öncül olasılıkların belirlenmesi, müşterilerin satın alım verilerinin bayes inanç ağı modeliyle işlenerek demografik karakteristik gruplarına ayrılması ve her demografik karakteristik grubuna uygun ürün ve hizmet reklamlarının ve fırsatlarının belirlenerek ilgili demografik karakteristik grubuna yerleştirilen müşterilere sunulması adımları yürütülmektedir.

Buluşun Kısa Açıklaması

Bu buluşun amacı müşterinin konum bilgisinin ev adresi ve iş adresi bilgileriyle karşılaştırılarak söz konusu müşterinin ev adresi veya iş adresi bölgesinde bulunup bulunmadığının tespit edilmesini, ev adresi veya iş adresi civarında konumu tespit edilen müşterilere ilgili konumdaki bankacılık işlemleri ile ilgili önerilerin bildirilmesi işlemlerinin askıya alınmasını, ev ve iş adresi dışındaki bölgede

bulunan müşterilere bankacılık faaliyetleri ile ilgili önerilerin bildirilmesini otomatik biçimde sağlayan, konum bazlı bir öneri sistemi gerçekleştirmektir.

Buluşun Ayrıntılı Açıklaması

Bu buluşun amacına ulaşmak için gerçekleştirilen "Konum Bazlı Bir Öneri Sistemi" şekille gösterilmiş olup, bu şekil;

Şekil-1 Buluş konusu konum bazlı bir öneri sisteminin şematik görünüşüdür.

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

1. Sistem
2. Elektronik cihaz
3. Veritabanı
4. Sunucu

B. Banka

U. Kullanıcı

Müşterilerin konumlarının tespit edilerek ilgili konumdaki müşterinin kullanabileceği ürünler, hizmetler ile ilgili tekliflerin müşterilere iletilmesini sağlayan, buluş konusu konum bazlı bir öneri sistemi (1);

- kullanıcının (U) konum verisini tespit eden kullanıcının (U) diğer kişiler ile iletişim kurmasını sağlamak üzere yapılandırılan en az bir elektronik cihaz (2),
- kullanıcının (U) banka müşterisi olurken belirlediği ev ve iş adreslerine ait verileri üzerinde depolamak üzere yapılandırılan en az bir veritabanı (3) ve
- veritabanı (3) ve elektronik cihaz (2) ile iletişim halinde olan, kullanıcının (U) mevcut konumunu veritabanında (3) depolanan ev ve iş adres bilgilerine göre sorgulayarak, kullanıcının (U) ev adresinde veya iş adresinde bulunduğunu tespit

ettiğinde kullanıcının (U) müşterisi olduğu banka (B) hizmetleri ile ilgili öneri işlemlerinin elektronik cihaza (2) iletilmesini engellemek, kullanıcının (U) ev ve iş adresi dışındaki konumda bulunduğu tespit edildiğinde kullanıcıya (U) ilgili lokasyona uygun banka (B) hizmetlerinin önerilmesini sağlamak üzere yapılandırılan en az bir sunucu (4) içermektedir.

Buluş konusu sistemde (1) yer alan elektronik cihaz (2) kullanıcı (U) tarafından kullanılan, kullanıcının (U) diğer kişiler ile iletişim kurmasını sağlamak üzere yapılandırılan cep telefonu, tablet veya bilgisayar şeklinde akıllı bir cihazdır. Buluşun bir uygulamasında elektronik cihaz (2) üzerinde banka (B) uygulamasını çalıştırarak kullanıcının (U) finansal işlemler gerçekleştirmesini sağlamak, kullanıcının (U) ev adresi ve iş adresi bilgilerini girerek banka (A) uygulamasına kaydetmesini sağlamak üzere yapılandırılmaktadır. Elektronik cihaz (2) kullanıcının (U) banka (A) uygulaması üzerinde gerçekleştirdiği finansal işlemleri, ev adresi ve iş adresi bilgilerine ait verileri veritabanına (3) iletmek üzere yapılandırılmaktadır.

Buluş konusu sistemde (1) yer alan veritabanı (3) banka (B) müşterisi kullanıcıların (U) elektronik cihazlarından (2) iletilen verileri konum bilgisi ile ilişkilendirerek kullanıcıların (U) ev ve iş adreslerine ait olmayan konumlar civarında hangi finansal işlemleri gerçekleştirdiğini liste biçiminde depolamak üzere yapılandırılmaktadır.

Buluş konusu sistemde (1) yer alan sunucu (4) banka (B) müşterisi kullanıcının (U) mevcut konum bilgisine elektronik cihaz (2) üzerinden, ev ve iş adresine veritabanı (3) üzerinden erişmek üzere yapılandırılmaktadır. Sunucu (4) banka (B) müşterisi kullanıcının (U) mevcut konum verisini ev ve iş adresindeki konum verileriyle karşılaştırarak söz konusu kullanıcının (U) mevcut konumunun ev ve iş adresi civarında olup olmadığını tespit etmek, ev veya iş adresi civarında bulunan kullanıcının (U) elektronik cihazına (2) banka (B) hizmetleri ile ilgili öneri

bilgilendirmelerinin iletilmesini engellemek üzere yapılandırılmaktadır. Sunucu (4) kullanıcının (U) mevcut konumunun ev ve iş adresi dışındaki bölgede olduğunu tespit ettiği zaman, ilgili konumda diğer banka (B) müşterilerinin hangi işlemleri gerçekleştirdiğini, hangi mağazalardan alışveriş yaptıklarını içeren öneri iletilerini söz konusu kullanıcının (U) elektronik cihazındaki (2) banka (B) uygulamasına iletmek üzere yapılandırılmaktadır.

Buluş konusu sistemde (1) elektronik cihaz (2) ile kullanıcı (U) banka (B) uygulamasını kullanarak ev ve iş adreslerinin bilgilerini veritabanına (3) iletmektedir. Veritabanı (3) üzerinde depolanan kullanıcıya (U) ait ev ve iş adreslerinin konum verileri sunucuya (4) iletilmektedir. Sunucu (4) kullanıcının (U) elektronik cihazıyla (2) bağlantı kurarak kullanıcının (U) mevcut konum bilgisine erişmektedir. Sunucu (4) kullanıcının (U) mevcut konum verisini veritabanı (3) üzerindeki ev ve iş adresi bilgilerindeki konum verileriyle karşılaştırarak, söz konusu kullanıcının (U) mevcut durumda ev adresinde veya iş adresinde bulunup bulunmadığını tespit etmektedir. Sunucu (4) kullanıcının (U) ev veya iş adresinde bulunduğunu tespit ettiği zaman, kullanıcının (U) elektronik cihazına (2) banka (B) hizmetleri ile ilgili öneri bilgilendirmelerinin iletilmesini engellemektedir. Bununla birlikte sunucu (4) kullanıcının (U) ev ve iş adresinde bulunmadığını tespit ettiği zaman, kullanıcının (U) elektronik cihazına (2) ilgili konumda diğer banka (B) müşterilerinin hangi işlemleri gerçekleştirdiğini, hangi mağazalardan alışveriş yaptıklarını içeren öneri iletilerini göndermektedir.

Buluş konusu sistem (1) ile müşterinin konum bilgisinin ev adresi ve iş adresi bilgileriyle karşılaştırılarak söz konusu müşterinin ev adresi ve iş adresi bölgesinde bulunup bulunmadığının tespit edilmesi, ev adresi veya iş adresi civarında konumu tespit edilen müşterilere ilgili konumdaki bankacılık işlemleri ile ilgili önerilerin bildirilmesi işlemlerinin askıya alınması, ev ve iş adresi dışındaki bölgede bulunan müşterilere bankacılık faaliyetleri ile ilgili önerilerin bildirilmesi sağlanmaktadır.

Buluş konusu konum bazlı bir öneri sisteminin (1) çok çeşitli uygulamalarının geliştirilmesi mümkün olup, buluş burada açıklanan örneklerle sınırlandırılamaz, esas olarak istemlerde belirtildiği gibidir.

Şekil 1

