ÖZET

BİR BLOK ZİNCİR AĞI İLE EN UYGUN ÖDEME ARACINI ÖNEREN SİSTEM

Bu buluş, bankacılık müşterilerinin harcamalarının ve tercih ettiği ödeme araçlarının takip edilmesini, kayıt altına alınmasını, en az bir blok zincir ağı (2) ile analiz edilmesini, gelecek zamanda yapılabilecek harcamaların tahmin edilmesini ve yapılan tahminler doğrultusunda en uygun ödeme aracının müşteriye önerilmesini sağlayan bir sistem (1) ile ilgilidir.

İSTEMLER

1. Bankacılık müşterilerinin harcamalarının ve tercih ettiği ödeme araçlarının takip edilmesini, kayıt altına alınmasını, en az bir blok zincir ağı ile analiz edilmesini, gelecek zamanda yapılabilecek harcamaların tahmin edilmesini ve yapılan tahminler doğrultusunda en uygun ödeme aracının müşteriye önerilmesini sağlayan;

-banka müşterisine ilişkin kimlik bilgileri, harcama bilgileri şeklindeki verileri en az bir blok üzerinde depolamak üzere yapılandırılan en az bir blok zincir ağı (2),

-üzerinde en azından bir uygulama çalıştırmak üzere yapılandırılan en az bir elektronik cihaz (3),

-elektronik cihaz (3) üzerinde çalışmak ve kullanıcının bankacılık işlemlerini çevrimiçi olarak yürütmesini sağlamak üzere yapılandırılan en az bir uygulama (4) içeren ve

-blok zincir ağına (2) erişerek kullanıcının harcamalarını takip etmek, önceden belirlenmiş bir algoritma ile gelecekte yapılacak harcamaları tahmin etmek ve tahminler doğrultusunda en uygun ödeme aracını belirleyerek müşteriye elektronik cihaz (3) ve/veya uygulama (4) üzerinden önermek, blok zincir ağı (2) üzerinde depolanmakta olan kategori bazlı harcama bilgilerini önceden belirlenmiş periyotlarla kontrol ederek müşterinin en az bir kampanyanın geçerli olduğu bir alışveriş yapıp yapmadığını belirlemek, müşterinin kampanyada geçerli olan bir ödeme aracına sahip olduğunu belirlemesi durumunda müşteriye elektronik cihaz (3) üzerinden kısa mesaj ile ve/veya uygulama (4) arayüzü üzerinden, ilgili ödeme aracını kullandığı takdirde kampanyadan faydalanabileceği bilgisini içeren bir bildirim göndermek üzere yapılandırılan en az bir sunucu (5) ile karakterize edilen bir sistem (1).

2. Banka müşterilerine ilişkin kimlik bilgilerini, banka aboneliği bilgilerini, kategori bazlı harcama/fatura bilgilerini, ödeme aracı tercihlerini en az bir

blok üzerinde depolamak üzere yapılandırılan blok zincir ağı (2) ile karakterize edilen İstem 1'deki gibi bir sistem (1).

3. Üzerinde en azından bir uygulama (4) çalıştırmak üzere yapılandırılan cep telefonu, tablet, bilgisayar şeklinde elektronik cihaz (3) ile karakterize edilen İstem 1 veya 2'deki gibi bir sistem (1).

4. Elektronik cihaz (3) üzerinde çalışmak ve banka müşterisinin çevrimiçi bankacılık işlemlerini yürütebilmesini sağlamak üzere yapılandırılan uygulama (4) ile karakterize edilen yukarıdaki istemlerden herhangi birindeki gibi bir sistem (1).

5. Müşterinin kendisine iletilen kampanyaları, ödeme aracı önerilerini bir arayüz üzerinden görüntüleyebilmesini mümkün kılmak üzere yapılandırılan uygulama (4) ile karakterize edilen yukarıdaki istemlerden herhangi birindeki gibi bir sistem (1).

6. Müşterinin ödemede kullandığı ödeme aracının ilgili kampanyada geçerli olmadığını belirlediği durumda müşterinin farklı bir ödeme aracı bulunup bulunmadığını sorgulamak üzere yapılandırılan sunucu (5) ile karakterize edilen yukarıdaki istemlerden herhangi birindeki gibi bir sistem (1).

7. Müşterilere ödeme aracı önerileri belirlerken geçmiş harcamalara ilişkin bilgileri önceden belirlenmiş bir algoritma kullanarak analiz etmek ve geçmiş harcamalardan yapılan analiz sonucunda gelecek zamanda yapılacak olan tahmini harcamaları müşteri bazlı olarak belirlemek üzere yapılandırılan sunucu (5) ile karakterize edilen yukarıdaki istemlerden herhangi birindeki gibi bir sistem (1).

TARİFNAME
BİR BLOK ZİNCİR AĞI İLE EN UYGUN ÖDEME ARACINI ÖNEREN SİSTEM

Teknik Alan

Bu buluş, bankacılık müşterilerinin harcamalarının ve tercih ettiği ödeme araçlarının takip edilmesini, kayıt altına alınmasını, en az bir blok zincir ağı ile analiz edilmesini, gelecek zamanda yapılabilecek harcamaların tahmin edilmesini ve yapılan tahminler doğrultusunda en uygun ödeme aracının müşteriye önerilmesini sağlayan bir sistem ile ilgilidir.

Önceki Teknik

Günümüzde bankalar müşterilerine yaptıkları ödemeler ve diğer kullanım bilgileri doğrultusunda çeşitli kart önerileri, kampanya teklifleri şeklinde fırsatlar sunmaktadır. Ayrıca bankaların müşterilerinin mevcut kartlarından yola çıkarak yapacakları alışveriş tutarına uygun olan kartın belirlenmesini sağlayan ve belirlenen kartın kullanılmasını müşteriye öneren çeşitli çalışmalar bulunmaktadır. Ancak müşterilerin gelecek harcamalarının tahmin edilmesini ve bu doğrultuda en uygun ödeme aracının belirlenerek müşteriye önerilmesini sağlayan bir sistem mevcut teknikte yer almamaktadır.

Mevcut teknikte bulunan çalışmalar göz önünde bulundurulduğunda müşterilere kampanyalar sunularak bu kampanyaların geçerli olduğu ödeme araçlarının belirtildiği, müşterilerin kampanyaları tarayarak uygun olanı seçmesini ve müşterilerin gelecek harcamalarının tahmin edilmesini sağlayan bir sisteme ihtiyaç duyulduğu anlaşılmaktadır.

Tekniğin bilinen durumunda yer alan US2010262537A1 sayılı Birleşik Devletler patent dokümanında, yapay zekâ ile çok sayıda kredi kartı arasından ödeme için en

uygununun seçilip müşteriye önerilmesini, birden çok kredi kartının kombine edilmesiyle oluşturulan tek bir kart üzerinden ödeme yapılmasını sağlayan bir sistem ve yöntem açıklanmaktadır. Söz konusu buluş, bir kullanıcıya verilen çok sayıda kart arasından maksimum fayda sağlayabilen bir optimum kartı önermek için bir yapay zeka ödeme sistemi içermekte; Yapay zeka ödeme sistemi, bir kombinasyon kartı ve ödeme miktarı bilgisinin bir kimliğini (ID) almak, kombinasyon kartı ID'sini ve ödeme miktarı bilgisini bir optimum kart öneri sunucusuna iletmek için bir ödeme aparatı içermekte; optimum kart öneri sunucusundan kombinasyon kartı ID'sine eşlenen çok sayıda kartın faydalarına dayalı öncelik bilgisi edinilmekte; tavsiye sunucusu, ilgili kartların faydaları temelinde optimum kart tavsiye bilgisini içeren kart öncelik bilgisini ve kombinasyon kart ID'sine eşlenen çok sayıda kullanıcı kartına göre belirli bir optimum kart tavsiye algoritmasını üretmekte ve ödeme cihazına kart öncelik bilgisi sağlamaktadır.

Buluşun Kısa Açıklaması

Bu buluşun amacı banka müşterilerinin geçmiş harcamaları ve harcamaların yapıldığı yerlerde bankanın geçerli olan kampanyalarının birleştirilmesinden yola çıkılarak ödeme seçeneği sunulmasını sağlayan ve harcama tahminleri için blok zincir ağı üzerinden analiz yapılmasını mümkün kılan bir sistem gerçekleştirmektir.

Buluşun Ayrıntılı Açıklaması

Bu buluşun amacına ulaşmak için gerçekleştirilen “Bir Blok Zincir Ağı ile En Uygun Ödeme Aracını Öneren Sistem” ekli şekilde gösterilmiş olup, bu şekil;

Şekil-1; Buluş konusu sistemin şematik bir görünüşüdür.

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

1. Sistem
2. Blok zincir ağı
3. Elektronik cihaz
4. Uygulama
5. Sunucu

Buluş konusu bankacılık müşterilerinin harcamalarının ve tercih ettiği ödeme araçlarının takip edilmesini, kayıt altına alınmasını, en az bir blok zincir ağı ile analiz edilmesini, gelecek zamanda yapılabilecek harcamaların tahmin edilmesini ve yapılan tahminler doğrultusunda en uygun ödeme aracının müşteriye önerilmesini sağlayan bir sistem (1);

- banka müşterisine ilişkin kimlik bilgileri, harcama bilgileri şeklindeki verileri en az bir blok üzerinde depolamak üzere yapılandırılan en az bir blok zincir ağı (2),
- üzerinde en azından bir uygulama çalıştırmak üzere yapılandırılan en az bir elektronik cihaz (3),
- elektronik cihaz (3) üzerinde çalışmak ve kullanıcının bankacılık işlemlerini çevrimiçi olarak yürütmesini sağlamak üzere yapılandırılan en az bir uygulama (4),
- blok zincir ağına (2) erişerek kullanıcının harcamalarını takip etmek, önceden belirlenmiş bir algoritma ile gelecekte yapılacak harcamaları tahmin etmek ve tahminler doğrultusunda en uygun ödeme aracını belirleyerek müşteriye elektronik cihaz (3) ve/veya uygulama (4) üzerinden önermek üzere yapılandırılan en az bir sunucu (5) içermektedir.

Buluş konusu sistemde (1) yer alan blok zincir ağı (2) banka müşterilerine ilişkin kimlik bilgilerini, banka aboneliği bilgilerini, kategori bazlı harcama/fatura bilgilerini, ödeme aracı tercihlerini en az bir blok üzerinde depolamak üzere yapılandırılmaktadır.

Buluş konusu sistemde (1) yer alan elektronik cihaz (3) üzerinde en az bir uygulama (4) çalıştırmak üzere yapılandırılmaktadır. Elektronik cihaz (3) cep telefonu, tablet, bilgisayar şeklinde bir cihazdır.

Buluş konusu sistemde (1) yer alan uygulama (4) elektronik cihaz (3) üzerinde çalışmak ve banka müşterisinin çevrimiçi bankacılık işlemlerini yürütebilmesini sağlamak üzere yapılandırılmaktadır. Uygulama (4) müşterinin kendisine iletilen kampanyaları, ödeme aracı önerilerini bir arayüz üzerinden görüntüleyebilmesini mümkün kılmak üzere yapılandırılmaktadır.

Buluş konusu sistemde (1) yer alan sunucu (5) blok zincir ağı (2) üzerinde depolanmakta olan kategori bazlı harcama bilgilerini önceden belirlenmiş periyotlarla kontrol ederek müşterinin en az bir kampanyanın geçerli olduğu bir alışveriş yapıp yapmadığını belirlemek üzere yapılandırılmaktadır. Sunucu (5) müşterinin ödemede kullandığı ödeme aracının ilgili kampanyada geçerli olmadığını belirlediği durumda müşterinin farklı bir ödeme aracı bulunup bulunmadığını sorgulamak üzere yapılandırılmaktadır. Sunucu (5) müşterinin kampanyada geçerli olan bir ödeme aracına sahip olduğunu belirlemesi durumunda müşteriye elektronik cihaz (3) üzerinden kısa mesaj ile ve/veya uygulama (4) arayüzü üzerinden, ilgili ödeme aracını kullandığı takdirde kampanyadan faydalanabileceği bilgisini içeren bir bildirim göndermek üzere yapılandırılmaktadır. Sunucu (5) müşterilere ödeme aracı önerileri belirlerken geçmiş harcamalara ilişkin bilgileri önceden belirlenmiş bir algoritma kullanarak analiz etmek ve geçmiş harcamalardan yapılan analiz sonucunda gelecek zamanda yapılacak olan tahmini harcamaları müşteri bazlı olarak belirlemek üzere yapılandırılmaktadır.

Buluş konusu sistemde (1) öncelikle bir blok zincir ağında (2) banka müşterilerine ilişkin harcama, ödeme şeklindeki bilgiler depolanmaktadır. Banka bünyesinde belirli bir ödeme aracına ait bir kampanya bulunduğu durumda sunucu (5) blok zincir ağında (2) depolanan harcama bilgilerini kontrol etmekte ve müşterinin

kampanyanın geçerli olduğu kategorilerde alışveriş yapıp yapmadığını kontrol etmektedir. Sunucu (5) alışverişte kullanılan ödeme aracının kampanyanın geçerli olduğu ödeme aracı olup olmadığını belirlemektedir. Eğer müşteri kampanyanın geçerli olmadığı ödeme aracını kullanmamış ise geçmiş harcama verileri ve kampanya verilerinden yola çıkarak müşteriye uygun, kampanya dahilinde kullanılabilecek olan ödeme aracı belirlenerek bildirilmektedir. Sunucu (5), müşterinin alışverişini kampanyadan faydalanabileceği bir ödeme aracından yaptığı belirlemiş ise herhangi bir aksiyon alınmamaktadır.

Bu buluş sayesinde müşterilere kampanyalar sunularak bu kampanyaların geçerli olduğu ödeme araçlarının belirtildiği, müşterilerin kampanyaları tarayarak uygun olanı seçmesini ve müşterilerin gelecek harcamalarının tahmin edilmesini sağlayan bir sistem mümkün kılınmaktadır.

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

Şekil 1

