

Bankalararası Kart Merkezi, **Ödüllü Blokzincir Uygulamasıyla Sektöre İlham Vermeye Devam Ediyor**

BKM (Bankalararası Kart Merkezi) **Continues to Inspire Industry with Award-winning Blockchain Application**



Bankalararası Kart Merkezi (BKM), bulut teknolojileri alanında heyecan verici ödüllerden biri olan IDC Multi Cloud'da Belgem.io uygulamasıyla "En İyi Buluta Geçiş Projesi: Veri Merkezi Bulut Eklentileri" ödülüne sahip oldu. BKM'nin, hayata dokunacak örnek bir projeye öncülük etme motivasyonu doğrultusunda Microsoft iş birliğiyle sunduğu projenin ayrıntılarına iniyoruz.

BKM'nin faaliyetleri, ödeme sistemleri içerisinde nakit kullanımı gereksiz her türlü ödemeyi, para transferini sağlayan veya destekleyen sistem, platform ve altyapıları oluşturmak, işletmek ve geliştirmek üzerine kurulu. Bu kapsamda BKM, üyesi olan banka ve finans kuruluşlarının çalışanlarına, BayBayNakit Akademi isimli eğitim platformu aracılığıyla kartlı ödemeler özelinde farklı kategorilerde eğitimler veriyor. Katılımcıların eğitim sonunda aldıkları sertifikaların özel bir Ethereum blokzincirinde saklanması, görüntülenmesi ve paylaşılması için tasarlanan Belgem.io uygulaması için BKM, İngilizcesi "blockchain" olan blokzincir platformu olarak Azure bulut platformunda yer alan Ethereum Proof-of-Authority Consortium çözümünü tercih etti.

BKM (Bankalararası Kart Merkezi) won the "Best Cloud Migration Project: Data Center Cloud Add-ons" award with the Belgem.io application at the IDC Multi Cloud, one of the exciting awards in cloud technologies. With BKM's motivation to lead a sample project that will ease lives of many, we drill down into the details of the project presented in collaboration of Microsoft.

The activities of the BKM are based on creating, operating and developing systems, platforms and infrastructures that provide or support any payment and money transfer, without the need of cash within payment systems. In this context, BKM keeps up to date its members through the trainings in different categories in the special card payments at the BayBayNakit Academy training platform. For the Belgem.io application designed to store, view and share the certificates that participants receive at the end of the training in a special Ethereum blockchain, BKM preferred Ethereum Proof-of-Authority Consortium on the Azure cloud platform as its block chain platform.

İki temel tercih nedeni

Bu ürün içerisinde bulunan Proof-of-Authority mutabakat algoritması, BKM için yeni bir deneyim olmakla beraber ortalama 2-4 saniyelik blok üretme performansı ile kullanım senaryolarına yönelik talepleri karşıladı. Üstelik Ethereum Proof-of-Authority Consortium, yüzde 51 çoğunluk şartını gözetken oylama ekranlarıyla kurumlar arası yönetişimi de sağlayan bir ürün. Uygulamada Ethereum, akıllı sözleşmeler, Proof-of-Authority mutabakat algoritması, kurumlar arası yönetim uygulaması gibi kavramların test edilmesi temel amaçlar arasındaydı.

BKM Express uygulamasıyla oluşturulan karekodu okutarak yapılan 1 TL başı karşılığı doğrulanmış ad, soyadı ve T.C. kimlik numarası bilgileri Belgem.io'ya aktararak kimlik verilerinin doğrulanması sağlanıyor. Uygulama aracılığıyla eğitim kurumları tarafından kişiye özel tanımlanan sertifikalar, özel bir Quorum blokzinciri üzerinde güvenle saklanıyor. Asimetrik kriptografiyle doğrulanabilen bu dijital sertifikaları kişiler özgeçmişine ve LinkedIn profiline ekleyebilirken, istediği kişi ve kurumla da paylaşabiliyor. Eğitim sertifikaları Belgem.io ile güven içinde saklanırken, iş dünyası için de alınan sertifikalar özelinde büyük bir onaylama ve takip gereksinimini karşılayan örnek bir projede muhafaza edilmiş oluyor.

Bir blokzincir uygulamasına neden ihtiyaç duyulur?

Kurumlardan eğitim alan bireylerin eğitim sonucunda aldıkları fiziksel sertifikaların günümüz dijital dünyasında birçok dezavantajı bulunuyor. Bireyler tarafından muhafaza edilmesi güç olan bu sertifikalar, birden çok kaynak tarafından sağlanıyor ve ciddi bir operasyonel maliyet doğuruyor. Buna ek olarak fiziksel sertifikalar kolaylıkla taklit edilebildiğinden, bu durum hem bireyler hem de kurumlar açısından ciddi bir sahtecilik riski yaratıyor.

Bir güven makinesi olan blokzincir teknolojisi Belgem.io'nun kullanım senaryosu için hem kurumların hem bireylerin hem de sertifikaların doğrulanabildiği, güvenle saklanabildiği dijital bir fırsat olarak değerlendirildi.

Kasım 2018'de hayata geçirilen Belgem.io üzerinden bugün BayBayNakit Akademi, Fintech İstanbul, Blockchain Türkiye Platformu (BCTR) ve TÜSAYDER gibi platformlar ve dernekler, düzenledikleri eğitimlere ve etkinliklere katılanlara sertifikalarını veriyor. Bu kurumlar, Belgem.io üzerinden bugüne kadar 200'den fazla blokzincir tabanlı dijital sertifika verdi ve vermeye devam ediyor.

Two basic reasons for Azure

The Proof-of-Authority consensus algorithm included in this product is a new experience for BKM and has welcomed the demands of usage scenarios with an average 2-4 seconds response together with block-generating performance. Moreover, the Ethereum Proof-of-Authority Consortium is a product that provides inter-agency governance with voting screens which require 51% in majority condition.

In practice, it is among the main objectives to test concepts such as Ethereum, smart contracts, Proof-of-Authority consensus algorithm, inter-institutional governance implementation.

Identity data is being validated by transferring verified name, surname and identity number information to Belgem.io in exchange for 1 TL donation which is created by BKM Express application and made by reading a QR code. Certificates defined individually by educational institutions through the application are securely stored on a private Quorum blockchain. These digital certificates, which can be verified by asymmetric cryptography, are able to be shared with any person and institution if wanted, while users can also add them to their CV and LinkedIn profile. Training certificates are stored in confidence with Belgem.io and in a project that meets the requirement for a large approval and follow-up of certificates received for the business world.

Why is a blockchain application needed?

The physical certificates that the individuals receive from institutions have many drawbacks in today's digital world. These certificates, which are difficult to preserve are provided by multiple sources and have a serious operational cost. In addition, because physical certificates can be easily imitated, both individuals and institutions have a serious risk of fraud.

The blockchain technology is assessed as a digital opportunity for the use of Belgem.io where both individuals and certificates can be verified and secured.

Platforms and associations such as BayBayNakit Akdemi, Fintech İstanbul, Blockchain Turkey Platform (BCTR) and TÜSAYDER are giving certificates to participants through Belgem.io in the trainings and events organized. These institutions have given more than 200 blockchain-based digital certificates and continue to give through Belgem.io.

Belgem.io sayesinde eğitim kurumları tarafından verilen her bir sertifika kendisine özel bir bağlantıyla blokzincir üzerinde depolanarak LinkedIn ve Twitter gibi dijital mecralarda da paylaşılabılır hale geldi.

BKM dijital dönüşümüne tüm hızıyla devam ederken, bu kez de "Herkes için Blockchain" dedi

Şimdi de proje öncesi sürece kısaca göz atalım. BayBayNakit Akademi, BKM üyelerine verdiği eğitimler sonucunda her katılımcıya ıslak imzalı sertifikalar vermektedir. Bu geleneksel süreç, eğitim kurumları için operasyonel maliyet, katılımcılar için sertifikaların muhafaza edilmesi ve kâğıt tüketiminin artması gibi pek çok sıkıntı yaratıyordu. BKM'nin Belgem.io kullanım senaryosu, eğitim kurumları ve kullanıcılar için verimsiz olan bu süreci dijital dünyaya aktarmak üzerine kurgulandı. Blokzincir üzerine kaydedilen sertifikalar için üretilen linkler, pratik biçimde paylaşılabilir ve sertifikanın doğruluğu ispatlanabilir.

Ethereum Proof-of-Authority Consortium özel blokzincir yapısı; madencilik gerektirmeyen mutabakat algoritması, yönetim ekranı ve yüksek performansıyla kullanım senaryoları için en uygun ürünlerden biri oldu. Testlerde blokzincir konseptlerini geliştiren BKM, Ethereum Proof-of-Authority Consortium geliştiricilerine isteklerde ve geri bildirimlerde bulundu. Böylece "Herkes için Blockchain" mottosuyla çıktıkları bu yolda, son kullanıcı için çok daha iyi bir blokzincir tecrübesi geniş bir ekiple hayata geçirilmiş oldu.

BKM, öncü blockchain projesi Belgem.io için Azure Blockchain Service'i seçti

BKM yeni teknolojileri takip eden, denemeler yapan bir kurum. Blokzincir ile 2012'de tanıştıktan sonra bu teknolojiyi daha yakından tanımak için 2016 yılında ilk projelerini farklı bir protokolle hayata geçiren şirket, diğer protokolleri de deneyerek teknolojinin potansiyelini keşfetmek istedi.

Azure Blockchain Service, blokzincir ağlarının ölçeğe uygun şekilde oluşturulmasını, yönetilmesini ve genişletilmesini sağlayan bir bulut hizmeti. Sağladığı modüler yönetim öğeleri ve geliştirici araçlarıyla iş mantığı ve uygulama özelleştirmeyi kolaylaştırıyor.

Thanks to Belgem.io, each certificate given by educational institutions has been stored on the blockchain with a special link to it, and it has become shareable in digital media such as LinkedIn and Twitter.

BKM Digital Transformation continues at full speed and this time it says "Blockchain for all"

Let's take a brief look at the pre-project process. BayBayNakit Academy was giving physical certificates to each member after the trainings. This traditional process was creating many difficulties, such as operational cost for educational institutions, retention of certificates for participants and increased paper consumption. BKM's Belgem.io usage scenario was built on transferring this process to the digital world, which is inefficient for educational institutions and users. The links generated for the certificates saved on the blockchain can be shared in a practical way and the authenticity of the certificate is proved.

Ethereum Proof-of-Authority Consortium is one of the most suitable products for usage scenarios with its special blockchain structure, mining-free consensus algorithm, governance screen and high performance. While developing blockchain concepts in tests, BKM has made requests and feedbacks to the Ethereum Proof-of-Authority Consortium developers. Thus, with the "Blockchain for All" motto, a much better blockchain experience for the end user has been implemented with a large team.

BKM chose Azure Blockchain Service for its pioneering blockchain project Belgem.io

BKM is an institution that follows new technologies constantly. After meeting with the blockchain in 2012, they implemented the first project with a different protocol in 2016 but also wanted to explore the potential of technology by experimenting it with other protocols.

Azure Blockchain Service is a cloud service that enables blockchain networks to be created, managed, and expanded to scale. It eases customizing business logic and application with the modular governance elements and developer tools it provides.

Azure Blockchain ile

- Birkaç tıklamayla tam olarak yönetilen blokzincir ağları dağıtılabilir,
- Yerleşik idare ve kodsuz konsorsiyum yönetimiyle ölçeğe uygun olarak yönetilebilir,
- Uygulama mantığına odaklanmak için blokzincir ağının yükü boşaltılabilir,
- Tercih edilen geliştirici araçlarıyla ve güven kullanan uygulamalarla blokzincir uygulamaları oluşturulabilir.

Dijital belge platformunun getirdiği avantajlarla tanışın!

Özellikle sektörde bu teknolojilerin gelişiminde öncü olmak, blokzincir projelerini kişilerin kullanımına sunabilmek ve tanıtabilmek noktasında sektöre ciddi anlamda katkı sağlayan bir proje Belgem.io.

Çeşitli kullanıcı durumları değerlendirildikten sonra sertifika onaylama ve takip konusunda özellikle kurumların İK departmanlarının büyük fayda sağlayacağını görülmesinin ardından hayata geçirildi. Blokzinciriyle tek bir kurumun otoritesinden çok, aslında o gruptaki paydaşların birlikte onay verdiği bir altyapıya da sahip olunuyor.

Burada en önemli unsurlardan biri güven. Kurumlar arasındaki güven ortamının sağlanması için blokzincir tüm dünyada tercih edilen bir platform; üstelik bunu bulut servisleriyle hızlandırılmış bir kullanıcı deneyimi takip ediyor. Böylece bir kurumun onaylayamadığı eğitim sertifikaları için de kurumlar arası bir bağlantı kurulabiliyor.

Dolayısıyla bu sistem ile

1. Alınan sertifikanın global ölçekte onaylandığına ve değiştirilemeyeceğine dair bir bilgi saklanıyor.
2. İlgili eğitim kurumlarına ve buradaki sertifikaları değerlendirecek kurumlara açılarak görünürlük kazanıyor.

Bu noktada kurumların işe alımlarını yapan insan kaynakları departmanları için gerekli eğitimlerin alınıp alınmadığını kontrol edecek bir yapıya sahip olunuyor. Bu sertifikalar, dijital olarak doğrulanmış şekilde burada sunuluyor.

BayBayNakit Akademi, Fintech Istanbul, Blockchain Türkiye Platformu (BCTR) ve TÜSAYDER'den oluşan konsorsiyumun genişletilmesi ve Belgem.io'nun daha fazla kurum tarafından kullanılması planlanırken, kurum sayısının artmasıyla kullanıcılar tüm sertifikalarına tek bir kaynaktan erişebilecekler. Buna ek olarak sertifika verme sürecinin dijitalleşmesi, fiziksel doküman ihtiyacını da ortadan kaldırarak operasyonel verimlilik sağlayacak.

With Azure Blockchain:

- Fully managed blockchain networks can be deployed with a few clicks,
- Can be managed in accordance with the built-in administration and the management of the Code-free Consortium,
- The load of the blockchain network can be freed to focus on the application logic,
- Blockchain applications can be created with preferred developer tools and applications.

Meet the advantages of the digital document platform!

To be a pioneer in the development of these technologies, especially in the sector, Belgem.io is a project that contributes to the sector in the sense of presenting and introducing blockchain projects to people.

After evaluating various user situations, it is implemented especially after institutions have experienced that it provides great benefits to the HR departments. The blockchain also has a infrastructure in which the stakeholders of a single institution can join approval process together.

Therefore, this system

1. Stores information that the certificate received here is approved globally and cannot be changed.
2. Enables more visibility by opening to the institutions that will assess the relevant educational institutions and their certifications.

At this point, it has a structure that will check whether the necessary trainings have been taken on behalf the human resources departments that make the hiring of the institutions. These certificates are presented here in a digitally validated manner.

The expansion of the consortium consisting of BayBayNakit Academy, Fintech Istanbul, Blockchain Turkey Platform (BCTR) and TÜSAYDER is planned to be used by more institutions, and as the number of institutions increases, users can access their certificates from a single source. In addition, digitalization of the certificate issuance process will ensure operational efficiency by eliminating the need for physical documents.

Türkiye’de bir ilki gerçekleştiren BKM’yi izlemeye devam edin!

BKM bu projeyle teknoloji alanında kendisini geliştirirken, Türkiye’de benzeri olmayan bir sistemle ülkeye katkı sağlayacak gerçek bir pilot ürün de ortaya koydu.

Bu tür örnek projeler tüm dünyada dijital doküman ve dijital bilgi anlamında otorite sağlayan ürünler oluyor. BKM’nin teknoloji vizyonu ve öncü kimliğiyle Türkiye’nin dijitalleşme hamlesine katkıları devam ediyor.

Yeni teknolojileri kullanmakta bankacılık sektörünün önde gelen kurumlardan biri olan BKM, sektöre yön verme misyonuna yapay zekâ alanındaki çalışmalarıyla devam ediyor. Bankacılık ve teknolojiyi anahtar kelimeler olarak takibe alanlar BKM’yi izlemeye devam etmeli!

Stay tuned to find out more about BKM which performs a first in Turkey

While developing in technology, BKM has also revealed a pilot product in Turkey that will contribute to the country with a unique system.

Such projects are becoming products that provide authority in the sense of digital documents and digital information all over the world. With the technology vision and pioneering identity of the BKM, Turkey’s contributions to the digital transformation continue.

BKM, one of the leading institutions of the banking sector using new technologies, continues to work in the field of artificial intelligence to guide the sector. Those who follow banking and technology as keywords should continue to follow BKM.



