Big Data Alanında Blockchain Teknolojisinden Faydalanmak



Burak Kurtarıcı

Jul 24, 2018 · 2 min read

Büyük verilerin etkili bir şekilde kullanılabilmesi için şirketlerin yüksek miktarda bilgiyi toplaması, saklaması ve istediğinde hızlıca erişebilmesi gerekmektedir. Hatta sadece toplanan ve saklanan veriye erişmek yeterli olmaz; aynı zamanda bu veriyi okunaklı bir şekilde görselleştirmek de önemlidir.

Hadoop gibi açık kaynaklı yazılımlar, bu anlamda sektöre büyük katkılarda bulunmuş olsa da, blok zincir teknolojisi ile bu katkıları çok daha artırmak mümkün hale gelmiştir.

Blockchain ve Middleware iÇin Referans Mimari

Blockchain'in büyük veri sektörüne sağlayacağına inanılan başlıca faydaları şunlardır:

Daha Fazla Veri Bütünlüğü

Hadoop zaten bir bakıma merkezsizdir. Hadoop'un kalbi olan HDFS (Hadoop Distributed File System) dağıtılmış dosya sistemi demektir. Fakat blockchain'in merkezsiz (decentralized) yapısı bunu daha ileri bir noktaya taşıyabilir.

Örneğin, çokuluslu bir şirket büyük verileri için blockchain teknolojisini kullandıysa, şirketin farklı ülkelerde bulunan sunucularında, farklı kaynaklardan gelen veriler depolanabilir ve bu bilgiler birbiriyle çelişmez. Bu sayede saklanan verinin güncelliği her zaman korunmuş olur.

Daha Düşük Maliyet

Blockchain teknolojisinin, büyük veri analitik modellerinin bir parçası olarak benimsenmesi, depolama maliyetlerini önemli ölçüde azaltabilir. Büyük veri setleri ile uğraşacak düzeyde doğru altyapıya sahip olmak çoğu şirketin karşılaştığı bir zorluktur.

Bulut depolama sağlayıcıları bile bu tür yüksek hacimli verileri depolamak için yüksek maliyetli bir alternatif olmaktadır. Ayrıca, farklı yerlerde birden fazla kopya bulundurmaya ihtiyaç duyulabilir, bu da kaynaklara ek bir yük getirecektir. Burada blockchain çözümü, veri depolamayı daha ekonomik hale getirdiğinden dolayı uygun bir seçenek olacaktır.

Daha Kolay Bakım

Merkezi olmayan bir platform, verilerin bakımını ve kontrol edilmesini kolaylaştırır. Farklı lokasyonlardaki sistem yöneticileri tek bir node'a erişebilir ve bu node onlara tüm zincirin kontrolünü sağlar. Eğer herhangi bir node çökerse veya sistemde beklenmedik bir durumla karşılaşılırsa, diğer node'lar arasındaki bilgilerin tutarlı olması gerektiği için herhangi bir veri kaybı yaşanmaz.

Daha Kolay Takip

Blockchain teknolojisinde, bloklar kronolojik sıraya göre zincire yazılır ve her eylemin bir dijital imzası vardır. Teorik olarak bu durum bir verinin kaynaktan, depolamaya kadar olan sürecinde, izlenmesini ve denetlenmesini daha kolay hale getirir. Çünkü tüm sürecin detaylı bir geçmişi her zaman saklanıyor olacaktır.

Özetlemek gerekirse bu iki teknoloji, henüz şirketler için çok yeni ve araştırma safhasındaki kavramlar olsa da yakın gelecekte uygulamalar artacak ve kurumlara sağladığı faydalar ortaya çıkacaktır. Dolayısıyla kullanımı da yaygınlaşacaktır.

Agile Çalışma prensibine sahip AR-GE ofisi

Şu anda Bankalararası Kart Merkezi (BKM AR-GE) ofisinde bu iki teknoloji ayrı ayrı ele alınıp uygulamalar geliştirilmektedir. Burada asıl soru; blockchain tabanlı veri katmanları üzerinde çalışan en uygun yapay zeka modelini ilk sunan kişi kim olacaktır? Bunu sağlayan işletme alacağı yatırımlar ile muazzam kârlar elde edecektir.

Blockchain | Blockchain Technology | Blockchain Development | Big Data | Big Data Analytics



9 claps



WRITTEN BY

Burak Kurtarıcı

Bilgisayar Yüksek Mühendisi @ Bankalararası Kart Merkezi

Follow

Bankalararası Kart Merkezi

Nakitsiz ödemelerde geleceğin deneyimini tasarlıyoruz!

Follow

Medium

AboutHelpLegal