



4BEM, Yeni Nesil Yazılımlar Üreten İnovatif AR-GE Teknoloji Şirkettidir.



HAKKIMIZDA

4BEM Mühendislik Yazılım ve Bilişim Şirketi içerisinde profesyonel çözümler yapmış tecrübeli ve dinamik bir kadro tarafından, 2014 yılında kurulmuştur.

Müşteri memnuniyetini esas alarak Kamu, Finans, Medya, Bilişim Teknolojileri, Eğitim, İnşaat, Sağlık, Spor ve Ticaret (Girişimci) sektöründeki geniş müşteri yelpazemize Yapay Zeka, Blockchain, İş Zekası / Büyük Veri, Endüstri 4.0 ve IOT, Web ve Mobil Tabanlı yazılım çözümleri üretmekteyiz.

4BEM, Dünya'daki teknolojik gelişmeleri sürekli takip etmekte olup bu gelişmeleri sektörel tecrübelerimiz ile birleştirip, müşterilerimizin ihtiyaçlarına dijital ürünlerimiz ile özel çözümler sunan teknolojik Ar-Ge firmasıdır.

Ticari işletmelerin süreçlerine uygun çözümleri üretme amacıyla kurumsal hafıza oluşumunu sağlamak ve Ar- Ge çalışmalarına verdiğimiz önemle inovatif çözümler sağlamayı hedefliyoruz. Ürettiğimiz çözümlerle müşteri memnuniyetinin yanı sıra çalışma alanını da teknolojik ilerlemeye eş zamanlı geliştirmeyi misyon edindik.



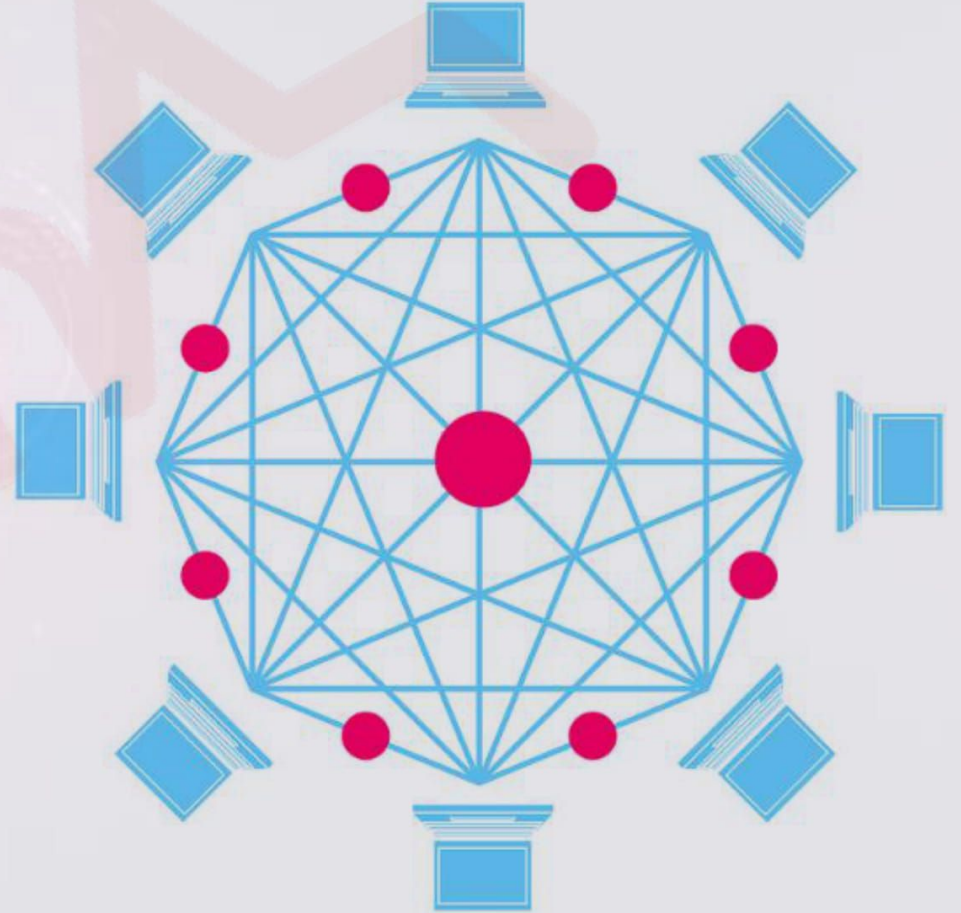
BLOCKCHAIN NEDİR?

- Hızlı
- Merkezi Olmayan
- Güvenli ve Değiştirilemez
- Dağıtık Depolama Sistemi



NEDEN KULLANILMALI?

- Aracısız (P2P) işlem yapabilmenize olanak tanır
- Maliyetleri ve ücretleri düşürür
- Güven ve tam mutabakat esastır
- Merkezi sistem hantallığını ve başarısızlığını öldürür
- Yüksek güvenlidir
- Veri manipölasyonunu önler, değıştirilemezdir
- Entegrasyonu kolaylaştırır
- İşlem ve veri bütünlüğü sağlanır
- Daha efektif süreçler sağlar



BLOCKCHAIN TÜRLERİ

İZNE GEREK OLMASIZIN (PUBLICAS INTERNET)



- Okuma ve Yazma açıktır
- Anonimdir
- Nispeten yavaştır
- Yasal çerçeve dışında sansürlüzdür
- Açık erişim uygulamaları vardır

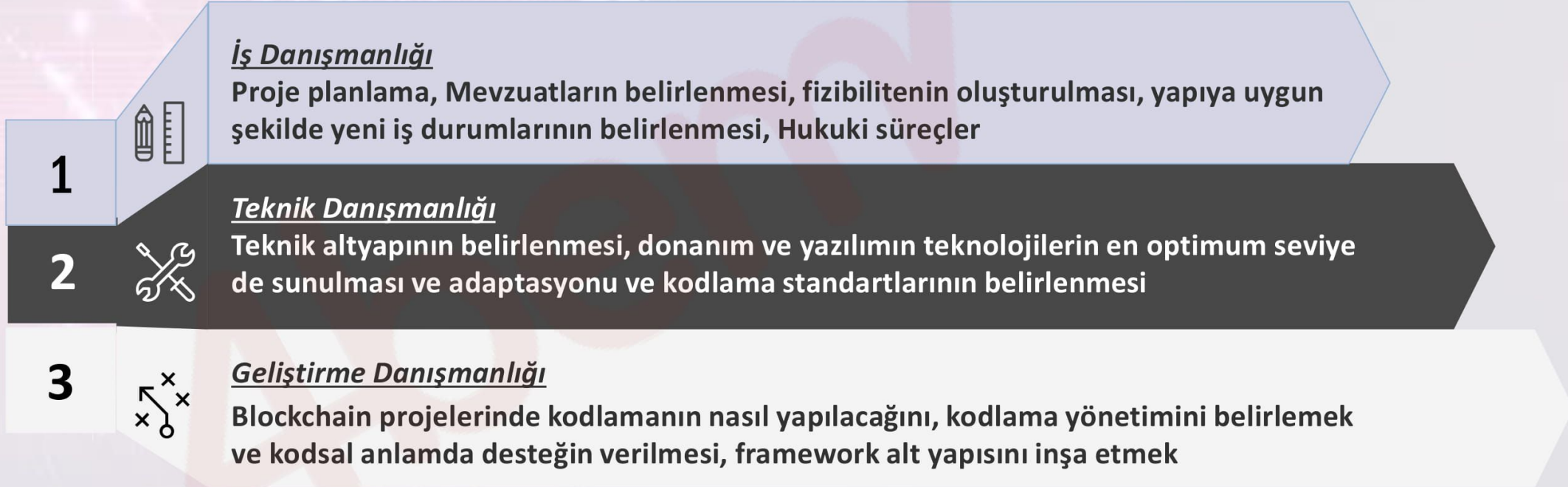
İZİN GEREKLİ (PRIVATE / FEDERATED AS INTERNET)



- Okuma ve yazma yetki ileidir
- Hızlıdır
- Önceden onaylanmış katılımcılar ve bilinen kimlikler
- AML ve KYC düzenlemelerine uyumlu
- Kurumsal sistemlere uyumlu

BLOCKCHAIN DANIŞMANLIK SÜRECİMİZ;

BLOCKCHAIN ile geliştirdiğimiz dikey ürünlerimiz haricinde, teknik bilgimizi, birikimimizi ve tecrübemizi paylaşabileceğimiz 3 seviyeden oluşan bir yapı sunmaktayız.



HANGİ ŞİRKETLER İÇİN UYGUN?

- Sözleşme yönetimi gerekli, çok taraflı işlemlerin yürütüldüğü kurumsal yapılar
- Kayıtların paylaşılması ve en az iki kişi tarafından izlenmesi gereken şirketler
- Aracıların ve merkezi otoritenin varlığı nedeniyle karmaşık ve masraflı operasyonlar yürüten şirketler
- Manuel süreçler ve çift kayıt nedeniyle karmaşık ve masraflı faaliyet döngüsü olan şirketler
- Daha fazla güvenilirlik isteyen, şeffaflık ve hesap verilebilirliği maksimum seviyeye çıkartmak isteyen şirketler
- Güvenlik saldırılarına ve insan hatalarına açık bu yüzden zarara uğraması muhtemel şirketler

HANGİ PROJELERE UYAR?

- **Ödeme ve Para Transferi**
- **Müşteri Tanıma**

- **Hediye Kartları ve Müşteri Sadakat Yönetimi**
- **Gümrükleme ve Uzlaşma**

- **Akıllı Sözleşmeler**
- **Noterlik Hizmetleri**

- **Gizlilik ve Erişim Yönetimi**
- **Varlık Transferleri**

- **IoT**
- **Oylama**
- **Telif hakkı**

- **Tapu**
- **Dağıtılmış Bulut Depolama Alanı**

BLOCKCHAIN ÜRÜNÜMÜZ DATAMAN NEDİR ?



DATAMAN, mutlaka mahrem kalması, silinmemesi ve izinsiz değiştirilmemesi gereken, paydaşlara güvenli bir şekilde iletilmesi istenen, kontrollü erişim sağlanacak verilerin şifreli olarak saklanması, doğrulanması ve yedeklenmesini amaç edinen blockchain tabanlı bir veri güvenliği yazılımıdır.



Geleneksel doküman yönetim sistemleri büyük ölçüde kaydedilen verileri yine bir sunucudaki dosya sisteminde saklamaktadır. Bu sebeple verilere erişimler direkt sunucuya erişerek de yapılabilmekte, böylece yetkisiz erişimlere olanak verilmektedir.



Bu yetkisiz erişimlerle çok önemli ve gizli veriler görüntülenebilmekte, değiştirilebilmekte hatta yok olmaktadır. Bunun da çoğu zaman geri dönüşü olmamaktadır.



Diğer yandan merkezi sunucu, depolama ve yedekleme donanımları genelde çok yüksek yatırımlar ile kurulmakta ve yıllık lisans ücretleri bile milyonlarca USD' ye mal olmaktadır.

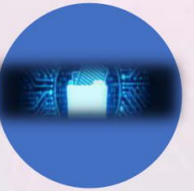
DATAMAN FARKLARI VE AVANTAJLARI



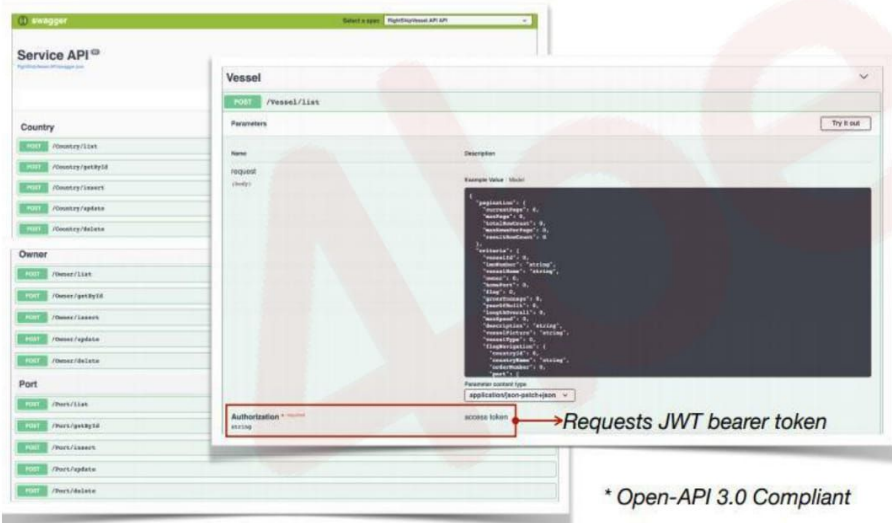
Entegrasyon: Mevcut doküman yönetim sistemleri ile RESTful servisler üzerinden hızlı ve kolay entegrasyon yapılabilmesi ve kurumlar arası veri paylaşımının çok kolay ve güvenli bir şekilde yapılabilmesi.



Verilerin Blockchain Üzerinde Saklanması: Verilerin değiştirilemezliğinin ve silinemezliğinin sağlanması, değişim tarihçesinin log gibi tutulabilmesi, yetki dahilinde erişim ve değişim yapanların kayıtlarının da blockchain üzerinde değiştirilemez şekilde saklanması.



Veri seçme avantajı: İstenildiğinde tüm veriler yerine sadece tercih edilen, mahrem, gizli ya da önemli verilerin saklanabilmesi.



```

NET CORE
GENESIS

/ Task validated.

Dependency Checking...

  → git /
  → path of rpm /
  → Detect SDK 2.2+ /
  → Docker /

Please choose template type

(1) Single Microservice (Minimalist)
(2) Multiple Microservices and a Gateway
Gateway option : Single Microservice (Minimalist)

Application/Service Name : DefaultMy_Application RightShipProject

Microservices Name : DefaultMicroservices wsaaAPI

```

Choose DB tables

Following questions are related to this project.

Database type

- (1) - MySQL
- (2) - PostgreSQL
- (3) - MySQL
- (4) - Oracle

All enterprise-level DBs

Chosen option : PostgreSQL.

How do you want to create your connection string ?

- (1) - Provide full connection string.
- (2) - Use connection string builder to create it.
- (3) - Leave it blank. (UseFailing state can be used)

Chosen option : Use connection string builder to create it.

Database Name : Ship DB

Host : default:64321

User : default:(postgres)

Password : #####

- vesselAPI
/ Test connection successful.

/ Getting database information completed.

Please select 'tables' to use as scaffold step.
Required to select, 'id' to toggle id.
[Click/clicks](#) to search pages, [refresh](#) to continue

- public.country
- public.owner
- public.port
- public.vessel
- public.vesselType

[illegible]

id	logid	userid	serviceUrl	request	response	logDateBegin	logDateEnd
1	0	Account/Login	("ServiceUrlFull": "http://localhost:5000/Account", "ResponseBody": {"Model": {"AllowRememberLo	2019-12-05 05:40:16	2019-12-05		
2	0	Account/Login	("ServiceUrlFull": "http://localhost:5000/Account", "ResponseBody": {"ViewName": "Redirect", "Mod	2019-12-05 05:40:27	2019-12-05		
3	1	Account/GetResources	("ServiceUrlFull": "http://localhost:5000/Account", "ResponseBody": {"Maximum response length ex	2019-12-05 05:42:04	2019-12-05		
4	1	Account/GetResources	("ServiceUrlFull": "http://localhost:5000/Account", "ResponseBody": {"Maximum response length ex	2019-12-05 05:42:04	2019-12-05		
5	1	Account/GetResources	("ServiceUrlFull": "http://localhost:5000/Account", "ResponseBody": {"Maximum response length ex	2019-12-05 05:42:04	2019-12-05		
6	1	Account/GetResources	("ServiceUrlFull": "http://localhost:5000/Account", "ResponseBody": {"Maximum response length ex	2019-12-05 05:42:04	2019-12-05		
7	1	Account/GetResources	("ServiceUrlFull": "http://localhost:5000/Account", "ResponseBody": {"Maximum response length ex	2019-12-05 05:42:04	2019-12-05		
8	1	authResources/list	("ServiceUrlFull": "http://localhost:5050/authRes", "ResponseBody": {"Maximum response length ex	2019-12-05 05:42:26	2019-12-05		
9	1	authResources/list	("ServiceUrlFull": "http://localhost:5050/authRes", "ResponseBody": {"Maximum response length ex	2019-12-05 05:42:26	2019-12-05		
10	1	parameter/getByKey	("ServiceUrlFull": "http://localhost:5050/paramet", "ResponseBody": {"Value": "Success", "result", "Error	2019-12-05 05:42:26	2019-12-05		
11	1	about/list	("ServiceUrlFull": "http://localhost:5050/paramet", "ResponseBody": {"Value": "Success", "result", "Error	2019-12-05 05:42:26	2019-12-05		
12	1	about/getById	("ServiceUrlFull": "http://localhost:5050/paramet", "ResponseBody": {"Value": "Success", "result", "Error	2019-12-05 05:42:26	2019-12-05		
13	1	about/getById	("ServiceUrlFull": "http://localhost:5050/paramet", "ResponseBody": {"Value": "Success", "result", "Error	2019-12-05 05:42:26	2019-12-05		
14	1	about/update	("ServiceUrlFull": "http://localhost:5050/paramet", "ResponseBody": {"Value": "Success", "result", "Error	2019-12-05 05:42:26	2019-12-05		
15	1	about/list	("ServiceUrlFull": "http://localhost:5050/paramet", "ResponseBody": {"Value": "Success", "result", "Error	2019-12-05 05:42:26	2019-12-05		

Every Request & Response pair is logged at once in the same row as json

→ Every Request & Response pair
→ is logged at once in the same row
as json

KURUMSAL BLOCKCHAIN PLATFORMUNUN AVANTAJLARI



1. Ürün Üzerinde Sınırsız Sayıda Dağıtık Uygulamanın Geliştirilebilmesi (DAPP - Distributed Apps)

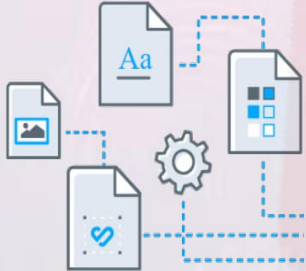
2. Yüksek İşlem Kapasitesi (Sn'de 100,000 – 1,000,000 arası işlemin dağıtık deftere konsensüs ile işlenebilmesi)



3. Paralel İşleme, Yatay Ölçeklenebilirlik ve Asenkron İletişimin Desteklenmesi

4. PoS, DPoS, TaPoS (Proof of Stake, Distributed Proof of Stake, Transaction as Proof of Stake) veya Hashgraph gibi Konsensus Algoritmalarının Desteklenmesi

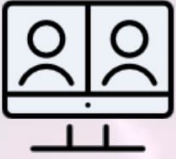
5. Ürün Üzerinde Akıllı Kontratların Geliştirilebilmesi (Smart Contracts: Belirli olaylar veya zamanlamalara göre tetiklenen programlanabilir kod blokları)



6. Tokenizasyon (Belirli davranış veya işlemlere göre değer oluşturucu veya teşvik edici dijital varlıkların desteklenmesi)

7. Dış Siber Saldırlara Karşı Kriptografik Güvenlik Standartlarının Kullanımı

KURUMSAL BLOCKCHAIN PLATFORMUNUN AVANTAJLARI



8. İç Siber Saldırlara veya Node'ları Ele Geçirilme Senaryolarına Karşı BFT veya RBFT gibi Kontrol Mekanizmalarının Desteklenmesi

9. Organizasyonel, Yasal ve Düzenleyici Süreçleri ve Otoriteleri Desteklemesi (kaynak koda uçtan uca sahip olunması, ürünün millilik ve yerlilik unsurlarına haiz olması)



10. Üründe Hesap, Cüzdan ve Rol-Temelli Erişim Yetkileri, Veritabanı Erişimi gibi API'lerin Mevcut Olması

11. Üründe Blokzinciri içi(Interledger) Mesajlaşma Senaryolarının Desteklenmesi



12. Kurumsal Sistemler ile Entegre Edilebilirlik

13. Ürün üzerinde Java veya.NET (C#) gibi programlama dilleri kullanılarak akıllı kontratlar geliştirilebilmesi

Referanslarımızdan Bazıları



COLIN'S

FOLKART

BİREVİM



NGIM
HOLDING



ACIBADEM



ACIBADEM
MOBİL



TEŞEKKÜRLER



Başarı bir bilimdir, koşullara sahipseniz sonuca ulaşırsınız.

Success is a science

if you have the conditions, you get the result.

Oscar Wilde

4BEM MÜHENDİSLİK BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ LTD. ŞTİ.

www.4bem.com | info@4bem.com

+90 216 225 84 73

