

1 X U V H O . D U D V X O X) L Q

\$ Q N D U D h Q L Y H U V L W H V L) H Q) D N O W H
O L V D Q V G H U H F H O H U L D O D Q 1 X U V H C
2 U W D | ÷ U H W L P g ÷ U H W P H Q O L ÷ L Y H (÷ L W L
\ Õ Ö E R \ X Q F D O D W H P D W L N Y H) L J L N
N U H G L V L G D Q Õ œ P D Q O Õ ÷ Õ \ D S D Q & K D
N D U L \ H U L Q H E D œ Ö D G Ö ' D K D V R Q U D
G D Q Õ œ P D Q O Õ N œ U N H W L Q L N X U D Q 6 D \ Õ Q 1 X U V H O .
I D D O L \ H W J | V W H U H Q o R N X O X V O X E L U G D Q Õ œ P D Q O
J H o P L œ Y H \ Õ Ö Õ Q G D 2 S W L P D O ' \ Q D P L F V ¶ H

\$% N 7 H N Q R O R M L % D œ
\$% \$ & ' + \$
\$ M! # 4 # \$ B 3
) % % T Z \$. ' \$. :
& D) O L T
+ + \$ ' C \$, ' -
! \$ 4+ , % ' ,
\$ ' %)) \$ # \$ *
#" 4 6 + \$. A . '

\$ ' + - (, \$ Z & 3 6 8GG8
! # N <=# D\$(\$ H" E C) T I 6\$(((H" E " E
' D\$((I) ' . \$ + % ! * 3 \$ (+ 8G
' & (\$, , \$ & & (\$(+ \$.

Lars Bøgild Thomsen – Altyapı Direktörü

Lars, 30 yıllık kurumsal mimari tasarım, ağ ve UNIX deneyimini OptDyn'e taşımaktadır. OptDyn'e katılmadan önce, Malezya ve Danimarka'da çeşitli danışmanlık firmaları için UNIX / Network uzmanlığı ve Danimarka'nın Minitel tabanlı online veri ağı için faturalandırma sistemini tasarlayıp sistemin Internet'e geçişini gerçekleştirdi. Danimarka'nın ilk tesis yönetimi operasyonunu tasarlayıp kuran ekipte yer almış ve Internet tabanlı faturalama hizmetlerinin uygulanması konusunda birçok küresel telekomünikasyon şirketine danışmanlık yapmıştır. Son olarak, Malezya'da kurumsal danışmanlık yapan bir firmada ağ direktörü olarak görev almıştır. Lars, Asya'da 2,000'den fazla popüler siteye ev sahipliği yapan ve bazıları ayda 15 milyon hit alan güçlü bir ISP'nin sahibi ve işletmecisidir. Aynı zamanda Subutai Blockchain-in-a-Box planının geliştiricisidir. Elektronik Mühendisliği alanında lisansını, Haslev Teknikum / Danimarka Teknik Üniversitesi - DTU'dan almıştır.



Simon Cocking - Danışma Kurulu (Blockchain/Kripto Para Piyasası)

Simon Cocking, 23.000 kişilik "People of Blockchain" listesinin ilk sırasında yer almaktadır ve düzenli olarak Twitter'ın "etki sahibi" listelerinde yer almaktadır. Irish Tech News'de Kıdemli Editör (726.000 aylık görüntülemeye sahip), CryptoCoinNews'te Genel Yayın Yönetmeni olarak görev alırken, Sunday Business Post, Irish Times, Southern Star, IBM, G + D ve diğerleri için yazarlık yapmaktadır. Yedi şirketin kurucu ortağıdır ve bugüne kadar

100'den fazla başarılı ICO ile danışman ve ticari mentor olarak hizmet vermektedir. Simon, TEDx, Web Zirvesi, Dublin Tech Zirvesi ve yurt dışında Dubai, Singapur, Moskova, Tel Aviv, Madrid, Tiflis, Riga, Porto, Dublin ve Helsinki'de düzenlenen etkinliklerde başarılı ve rağbet gören bir konuşmacıdır. 22 yılı aşkın süredir İrlanda'da yaşamaktadır.



Jeff Carr - Danışma Kurulu (Bulut Bilişim)

Özgür yazılım savunucusu ve girişimci Jeff Carr, gizli bir girişim olan Wit'in kurucusudur. Wit'in öncesinde, Carr bulut altyapı sağlayıcısı DigitalOcean'ın kurucu ortağı ve Baş Mimarı, LinuxPPC'nin kurucu ortağı ve CEO'su olarak görev yapmıştır. Etkin bir hayırsever, yatırımcı, mentor ve çok sayıda endüstriyi yıkıcı şirkete ve yeni sosyal girişimlere danışmanlık yapmaktadır.



David Rusling - Danışma Kurulu (IoT)

David, ARM Fellow olarak Gelişmiş RISC Makineleri üzerine çalışırken Linaro'yu kurmuştur ve şu an Linaro'nun CTO'su olarak görev yapmaktadır. David daima matematiğe düşkün birisi olmasına rağmen, Amerika'nın uzay programı ve "Star Trek"ten etkilenerek bilgisayarlara olan ilgisi artmış ve 1982'de Bilgisayar Bilimleri alanında lisans derecesiyle mezun olmuştur. Digital Equipment Corporation firmasında Linux®'un Alpha işlemcisine port edilmesi ile ilgili faaliyetlere katılmıştır. Bu David'in genel olarak Açık Kaynak ve özellikle de Linux'a sonsuz saygınlık beslemesine neden olmuştur.

Aletlerle ilgili deneyim elde ettiği ARM'a geçmeden önce, StrongArm'da çalışmıştır. ARM'da Açık Kaynak alanında çalışmayı sürdürmüş ve bu çalışmaları sonucunda ARM Fellow olarak ödüllendirilmiştir. Linaro'nun kurulmasına yardımcı olmuş ve 2010'da Linaro'nun CTO'su olmuştur. David'in hobileri arasında fotoğrafçılık, yürüyüş, yemek yapmak, kaliteli şarap içmek ve yeni arkadaşlar edinmek yer almaktadır.



Benedict O'Mahoney - Danışma Kurulu (Blockchain Hukuku)

Benedict O'Mahoney, yüksek teknoloji endüstrisinde 25 yılı aşkın deneyime sahip kurumsal ve fikri mülkiyet avukatıdır. 10 yıldır girişimlerin başlamasına ve fikri mülkiyet portföylerinin inşa edilmesine yardımcı olarak özel avukatlık yapmaktadır. Ayrıca yurt içinde ve yurt dışında patent başvurularında ve davalarında, fikri mülkiyet haklarının ruhsatlandırılması, finansman işlemleri, birleşme ve devralmalar konusunda yüksek teknoloji müşterileri temsil etmektedir. Bunun öncesinde ise, 15 yıl boyunca tüm idari, hukuki,

patent, şirket ve birleşme ve devralma işlevlerini denetlediği yapay zeka konusunda uzmanlaşmış bir Silikon Vadisi yazılım şirketinde Kıdemli Başkan Yardımcısı ve Genel Danışman olarak görev yapmıştır. Sözleşmeye konu işlevler arasında kurumsal veri toplama yazılımı ve uzman sistemleri için DARPA Ar-Ge'si yer almaktadır. Benedict aynı zamanda, ABD Telif Hakkı Bürosuyla birlikte binlerce telif hakkı kaydının işlendiği ilk çevrimiçi telif hakkı kayıt hizmetini kodlamış ve başlatmıştır. Örnekleme, müzik ve medya lisansları, dijital hakların yönetimi ve adil kullanım gibi konularda Ulusal Yayıncılar Birliği (NAB) kongresinde sık sık konuşmacı olarak yer almıştır.

Ek B: Rakip Karşılaştırmaları

Benzer Başarılı İlk Para Teklifleri

Subutai ile teknik olarak doğrudan karşılaştırılabilir hiçbir teklif bulunmamaktadır. Bununla birlikte, gelecekte *bir gün* benzer teknolojileri uygulamaya koyacaklarını ileri süren birtakım benzer teklifler başarılı olmuştur. Benzer tekliflerin sıralandığı aşağıdaki kısımda beklenmesi gereken dinamikler ile doğaları ele alınırken, Subutai'nin türev alıcıları da belirtilmektedir.

Hızlı Döküm

Ürün	Toplanan ICO (ABD Doları ¹¹)	ICO Süresi	Piyasa Değeri	Nihai Kilometre Taşı
iExec	\$12M	6 saat	~85M	Erişilemiyor ¹²
Golem	\$8.6M	29 dk.	~250M	48 ay
SONM	\$42M	3 gün	~72M	5 yıl

Subutai'nin Çığır Açan Farkı

Subutai kendi kategorisine aittir. Subutai, donanım ve yazılım ile işbirlikçi tüketime dayanan tamamen işlevsel bir P2P bulut ve IoT ticaret platformudur. Bu diğer ürünler ücretli dağıtımli hesaplama sistemleridir ve çoğu bu noktada henüz piyasaya sunulmamıştır. En fazla iş esasına dayalı olarak çalışmaktadırlar. Büyük bir iş parçalarına ayrılır ve bir bilgisayar havuzuna dağıtılır. Ücretli sistemdeki bu bilgisayarlar daha küçük işleri yürütür ve sonuçlarının geri göndererek ödeme alır.

Her sorun bu şekilde bölünemez, bu yüzden bu sistemler belirli bir dizi sorunla sınırlıdır. Golem, bu tür dağıtımli sistemler için ideal bir iş olan 3-boyutlu sunuma odaklanarak bunu göstermiştir. Bu aynı zamanda “Dünya Çapında Süper Bilgisayar” sloganlarından da anlaşılmaktadır. SONM ve iExec doğrudan BOINC (SETI@Home için kullanılan bir dağıtımli hesaplama platformu) kullanmaktadır. Sadece BOINC gönüllü dağıtım sistemini ücretli bir dağıtım sistemine dönüştürmüş ve kendilerini farklılaştırmak için tek seferlik özellikler eklemiştir.

Bu diğer teklifler altyapı bulut platformları değildir. Genel altyapı üzerlerine kurulamaz, bu nedenle gerçek bir hizmet bulut bilişim platformları altyapısı olarak kabul edilemezler. Bir yönetici, uygulama sunucularını, veritabanlarını ve web sunucularını bu platformlara yükleyemez. Amazon ve Subutai'de olduğu gibi sanal bir özel bulutu düzgün işletemezler. Subutai tarafından çözülen sorunlar çok büyük ölçüde daha karmaşık olup, halihazırda son beş yılda yapılmış olan önemli bir yazılım yatırımının sonucudur. Subutai karşılaştırılabilir değildir ve tamamlanmış bir üründür: bu örnekler, Subutai'nin konusunda bugüne kadar en yakın ICO'ları temsil etmektedir. Subutai, tam olarak aynı olmasa da, benzer API'ları kullanarak Amazon'un

11□ Bu ICO'nun kapanışında Ether'in değerine dayalı ABD doları cinsinden yaklaşık tutardır.

12□ Belli bir sebepten dolayı, iEx.ec yol haritasına artık buradan erişilemiyor: http://iex.ec/?page_id=483/

EC2 ve Google'ın Compute Engine hizmetlerinde olduğu gibi bulut hizmetlerini katılımcıların sunmasını ve tüketmesini sağlar¹³. Bu diğer projelerin işe-odaklı becerilerine gelince, bu özellik zaten Subutai'de ücretsiz gelmektedir. Aşağıdaki matriste her bir özellik için yapılan ayrıntılı karşılaştırmalara bakınız.

Karşılaştırma Matrisi

Platform	Subutai	Cocaine / BOINC	Golem	iExec
Durum	Tamamlandı	**	ms1	bilinmiyor
Sahtecilikle mücadele	planlandı	evet	hayır	hayır
Oyun Sunucusu Desteği	bağımsız	evet	hayır	hayır
Hizmetler	evet	evet	hayır	hayır
Hybrid P2P	evet	evet	hayır	evet
IaaS	P2P CaaS VPC	hayır	hayır	hayır
PaaS	AppEng API	Cocaine	hayır	hayır
SaaS	Yerleşik SaaS	evet	hayır	hayır
Mesaj API	evet - Roger That™	evet - bir sonraki sürüm	hayır	hayır
IoT ve Sınır Bulut (SW)	evet*	hayır	hayır	hayır
Kapsayıcı Koruması	evet	evet	hayır	hayır
Kapsayıcı Doğrulaması	evet	evet	hayır	hayır
Gerekirci olmayan işler	evet - Subutai A	evet - BOINC	hayır	hayır
Prototipler	evet	hayır	hayır	hayır
Tarayıcı E2E Güvenliği	evet	hayır	hayır	hayır

13□ Subutai'nin PaaS katmanı Google'ın AppEngine platformunun tam bir kopyasıdır. Google AppEngine piyasasındaki uygulamalar kod değişikliği gerektirmeksizin Subutai'de çalıştırılabilmektedir. AppEngine'e yönelik tüm araçlar, kitaplar ve forum paylaşımları otomatik olarak Subutai'nin PaaS katmanında AppEngine uygulamaları yazmakla ilgilenen Subutai geliştirici topluluğunun yararına olacaktır.

Akıllı Kurucular	evet	hayır	hayır	hayır
Yük Dengeleyicisi	evet - Universal LB	evet - çevrimsel sıralı	hayır	hayır
Yönetilen Kümeleme	evet	hayır	hayır	hayır
Yönetilen Hizmetler	evet	hayır	hayır	hayır
Yönetilen Yığınlar	evet	hayır	hayır	hayır
AI Komisyoncusu	evet	hayır	hayır	hayır
Ağ Tomografisi	evet	hayır	hayır	hayır
Dinamik Bulut Hareketliliği	evet	hayır	hayır	hayır
Öz İdare	evet	hayır	hayır	hayır
Docker Görüntüleri	evet	evet	hayır	hayır
P2P CDN	evet - Subutai CDN	hayır	hayır	hayır
Alan Yönetimi	evet	hayır	hayır	hayır
Toplu Tüketim İçin	evet	hayır	hayır	hayır
Genel Amaçlı Bulut	evet	hayır	hayır	hayır
Veri Akışı Ardışık Düzeni Oluşturma	evet - Apache Big Data Stack	evet - BOINC ile	hayır	hayır
Uyarlanır Çoklu Bulut	evet - GCE, AWS, OpenStack	hayır	hayır	hayır
DevOps	evet - Ansible	hayır	hayır	hayır
DNS + Proxy Hizmetleri	evet	hayır	hayır	hayır
Teşvik Programı	evet	hayır	hayır	hayır
Hypervisor Desteği	evet	hayır	hayır	hayır
Piyasa	evet	hayır	hayır	hayır
Kesintisiz Yükseltmeler	evet - Karaf OSGi	hayır	hayır	hayır
Donanım	evet	Uygulanamaz	Uygulanamaz	Uygulanamaz

Bulut router Aygıtı	evet	Uygulanamaz	Uygulanamaz	Uygulanamaz
Router Aygıt Yazılımı	evet - Snap Tabanlı	Uygulanamaz	Uygulanamaz	Uygulanamaz
Madencilik Teçhizatları	evet - IP Core	Uygulanamaz	Uygulanamaz	Uygulanamaz
Donanım Cüzdanı	evet - Router TPM	Uygulanamaz	Uygulanamaz	Uygulanamaz
Yazılım Cüzdanı	evet - Lin/Win/Mac	Uygulanamaz	Uygulanamaz	Uygulanamaz
HMS Desteği	evet - Yubikey	Uygulanamaz	Uygulanamaz	Uygulanamaz
96Boards Destekli	Planlandı	Uygulanamaz	Uygulanamaz	Uygulanamaz
TPM + Network HSM	evet	Uygulanamaz	Uygulanamaz	Uygulanamaz
DIFT Yardımcı İşlemci	Devam ediyor	Uygulanamaz	Uygulanamaz	Uygulanamaz
IoT ve Sınır Bulut (HW)	Pi, PMOD, Arduino	Uygulanamaz	Uygulanamaz	Uygulanamaz
Kullanıma Hazır Ürün	evet	hayır	hayır	hayır

* - Sınırdaki yürütme işlevleri her zaman IoT/Sis anlamına gelmez (BSCA)

** - Yıllarca kullanılacak prototip ve/veya fikir