

1511 – ÖNCELİKLİ ALANLAR ARAŞTIRMA TEKNOLOJİ GELİŞTİRME VE YENİLİK PROJELERİ DESTEKLEME PROGRAMI

BİLGİ VE İLETİŞİM TEKNOLOJİLERİ - BULUT BİLİŞİM ÇAĞRI DUYURUSU

1. Çağrı Kodu

1511-BIT-BBIL-2015-2

2. Çağrı Başlığı

Bulut Bilişimde Altyapı Teknolojileri

3. Çağrı Gerekçeleri ve Amaçlar

Yazılım ve donanım kaynaklarının minimum çaba gerektirecek şekilde hizmet olarak sunulmasını ve böylelikle bu kaynaklardan maksimum düzeyde faydalanmayı amaçlayan Bulut Bilişim teknolojilerinin kullanımı son yıllarda gerek uluslararası gerekse de ulusal boyutta hızlı bir büyüme göstermiştir.

Firmalar ve kuruluşlar sunucu, depolama ve yazılım ihtiyaçlarını karşılamak için kendi fiziksel altyapılarını kurmak yerine bulut bilişim ortamlarından hizmet satın almaya başlamışlardır. Bu model firma ve kuruluş açısından personel, altyapı ve işletme maliyetlerinde çok ciddi avantajlar sunmaktadır.

Bilişim sektörünün güçlü olduğu ülkelerdeki yönelimler göz önüne alındığında Bulut Bilişim alanındaki hızlı yaygınlaşma eğilimi ülkemizde de ivmelenerek artmaktadır. Ancak ülkemizde Bulut Bilişim hizmetlerini sunabilecek altyapıların ve yerli çözümlerin henüz gelişmekte olduğu, kullanıcıların önemli ölçüde yurtdışından sunulan hizmetleri tercih ettiği gözlemlenmektedir.

Bu çağrı ile ülkemizde Bulut Bilişim hizmetlerini sunabilecek altyapıların kurulması ve işletilmesi için gerekli bilgi birikiminin oluşturulması amacıyla Ar-Ge çalışmalarının yapılması ve bu çalışmalar neticesinde etkin çözümlerin ortaya çıkarılması hedeflenmektedir.

4. Çağrı Konu ve Kapsamı

Bulut Bilişim altyapısını oluşturmaya ve bu altyapının etkin olarak kullanılmasını sağlamaya yönelik yenilikçi yazılım, donanım ve sistemlerin geliştirilmesini içeren aşağıdaki başlıklarda verilen konular bu çağrı kapsamında değerlendirilecektir:

1. Bulut bilişim sunucularının kurulumunu sağlayan akıllı yazılım araçlarının (cloud provisioning) kullanılabilirlik, performans, esneklik ve enerji verimliliği vb. faktörler de göz önüne alınarak geliştirilmesi,
2. Bulut ortamları için veri ve iletişim güvenliğini sağlayan çözümlerin (kimlik doğrulaması, erişim

denetimi, yetkilendirme, vb. servisler) veri bütünlüğü ve gizliliği, mahremiyet gibi faktörler de göz önüne alınarak geliştirilmesi,

3. Küresel ölçekli içerik dağıtım ağlarının (CDN - Content Delivery Network) sanal altyapılar üzerinde geliştirilmesi ve/veya IPTV - OTT (Over-the-top) teknolojilerine yönelik sanal altyapılar geliştirilmesi,
4. Yazılımla-tanımlanan ağ (software-defined network) altyapısının bulut bilişim kullanılarak iyileştirilmesi ve ağ sanallaştırması (network virtualization, router, vb) teknolojilerinin bulut altyapıları için geliştirilmesi,
5. Mobil iletişim altyapılarının (radyo erişim ağları vb.) bulut bilişim altyapıları kullanılarak iyileştirilmesi,
6. Software-as-a-Service (SaaS) modelinde, kişisel ve kurumsal müşterileri destekleyecek şekilde çoklu-kiracılı (multi-tenant) servislerin genel bulut altyapıları üzerinde geliştirilmesi,
7. Yüksek performans gerektiren işler ve sistemler için HPC-as-a-Service (HPCaaS), Rendering-as-a-Service (RaaS), Datacenter-as-a-Service (DCaaS) gibi bulut hizmetlerinin geliştirilmesi,
8. Hızlı, ölçeklenebilir, içerik aramaya uygun, güvenilir, hata-toleranslı (fault-tolerant), sıkıştırılmış, vb. faktörler göz önüne alınarak bulut depolama altyapılarının geliştirilmesi,
9. DOCKER benzeri uygulama kapsayıcılarının (application containers) geliştirilmesi.

Hedeflenen Çıktılar ve Teknik Özellikler:

Yukarıda konu ve kapsamı belirtilen alanlarda sunulacak çözümlerin aşağıda verilen ölçütler doğrultusunda geliştirilmesi beklenmektedir:

- Geliştirilecek bulut altyapı/yazılım/servislerinin pazar araştırmasının detaylı yapılmış olması ve bu pazara yönelik ürün geliştirilmesi,
- Veri gizliliği, güvenliği, loglaması ve mahremiyeti gerektiren projelerde ilgili yasal zorunluluklar da göz önüne alınarak planlamaların yapılması,
- Dünyada yaygın kullanılan ve tercihen açık kaynaklı Bulut Bilişim altyapı API'lerine uyumluluğun göz önüne alınması.

Diğer Hususlar:

- Hâlihazırda var olan yazılımların (SCM, ERP, CRM, E-fatura vb gibi) sadece sanal sunucu üzerine taşınması,
- Açık kaynaklı bulut kurulumunu sağlayan yazılımların (OpenStack, OpenNebula, Apache CloudStack vb.) kullanılması teşvik edilmekle birlikte, bu yazılımların değiştirilmeden veya üzerine geliştirme yapılmadan kullanılması

bu çağrı kapsamında hedeflenmemektedir.

Çağrı kapsamında olmayan konular:

- Bulutlar arası iletişim ve birlikte çalışabilirlik (Cloud Interoperability),
- Mobil kullanıcılar için uygulamaların bulutta desteklenmesi

konuları ileriki bir çağrının kapsamında olacağından mevcut çağrı kapsamında değildir.

5. Çağrı Takvimi

Çağrı Açılış Tarihi	15 Eylül 2015
Çağrı Kapanış Tarihi	14 Aralık 2015
Ön Kayıt Son Tarih*	07 Aralık 2015 Saat: 17:30
Proje Öneri Başvuru Tarihleri	15 Ekim 2015 - 14 Aralık 2015 Saat 17:30

*: Proje başvuruları yapabilmek için proje öneri başlığınız ve kuruluşunuz durumu ile ilgili belgeleri TÜBİTAK'a sunarak ön kayıt onayı almanız gerekmektedir. Burada belirtilen tarih bu evrakların TÜBİTAK'a evrak girişinin yapılabileceği en son tarihi ifade etmektedir. Bu tarihe kadar ön kayıt evraklarını TÜBİTAK'a ulaştıramayanlar proje başvurusu yapamayacaktır.

6. Çağrıya Özel Şartlar

Proje süresi üst sınırı	: 24 ay
Proje bütçesi üst sınırı	: 2.000.000 TL*
İşbirliği yapısı	: Kısıt yok.
Diğer hususlar	:

*: Ortaklı projelerde bütçe üst sınırı toplam proje bütçesi için **2.500.000 TL**'dir.

7. İrtibat Noktası

Çağrı Sorumlusu	Merve Vildan ŞİMŞEK	0 312 4685300/2406 vildan.simsek@tubitak.gov.tr
1511 Program Sorumlusu	Halil Emre POLAT	0 312 4685300/2580 halil.polat@tubitak.gov.tr
Ön Kayıt Sorumluları	Fatih M. ŞAHİN	0 312 468 5300/1033 fatih.sahin@tubitak.gov.tr
	Begüm BAŞAR	0 312 468 5300/1408 begum.basar@tubitak.gov.tr
Ayrıntılı bilgi için: www.tubitak.gov.tr/1511 E-mail: 1511@tubitak.gov.tr		

8. İlgili Belgeler

<ul style="list-style-type: none">1511 Öncelikli Alanlar Araştırma Teknoloji Geliştirme ve Yenilik Projeleri Destekleme Programı Uygulama Esasları1511 Proje Öneri Başvuru Formu (AGY111-02)

Bu çağrı duyurusu TÜBİTAK 1511 kodlu "Öncelikli Alanlarda Araştırma Teknoloji Geliştirme ve Yenilik Projeleri Destekleme Programı" uygulama esasları çerçevesinde yapılmış olup, burada belirtilmeyen hususlar için uygulama esaslarında yer alan hükümler geçerlidir.