

# TÜBİTAK - ARDEB

## Açık Kaynak Yazılımlar Çağrı Programı

### “1003-BIT-AKAY-2017-2 İleri Yazılım Mühendisliği Araç ve Yöntemleri”

#### Çağrı Metni

#### 1. Genel Çerçeve

Maliyet etkin ve verimli bir yazılım geliştirmede, doğru yazılım geliştirme ortam ve yöntemlerinin seçimi önemlidir. Yazılım geliştirme ortamları, geliştiricilerin yazılım geliştirme yaşam döngüsünde yardımcı bilgisayar tabanlı araçlardır. Bu araçlar yinelemeli yapıları ile tanımlı işlemlerin kolaylıkla özdevinimli (automated) hale getirilmesinde ve yazılım mühendisinin bilişsel yükünün azaltılmasında önemli rol oynarlar. Yazılım geliştirme yöntemleri ise yazılım geliştirme faaliyetleri için bir sistematik oluşturur.

Açık kaynak yazılım projeleri açık bilgi alışverişi, işbirlikçi veya imece usulü katılım, hızlı prototipleme, şeffaflık, meritokrasi ve topluluk odaklı yazılım geliştirme ilkelerini benimser. Bu yaklaşım günümüzde yazılım endüstrisini kökten değiştirmiş ve yazılım mühendisliğine özellikle işbirliği içinde toplu yazılım geliştirme açısından önemli katkılar ve yeni bir bakış açıları getirmiştir.

Çağrı kapsamında, ürün odaklı, yazılım yaşam döngüsünün her adımında kullanılabilecek, açık kaynak kodlu yazılım geliştirme araçları ve geliştirme yöntemleri ile ilgili Ar-Ge niteliği olan yenilikçi araçlar ve yöntemlerin geliştirilmesi hedeflenmektedir. Ayrıca, ortak çalışmayı sağlayabilecek açık kaynak geliştirme modellerin geliştirilmesi, altyapıların oluşturulmasına (yazılım ve donanım tanımlı) olanak sağlayan projeler önerilebilir.

#### 2. Amaç ve Hedefler

İleri yazılım mühendisliği araç ve yöntemlerinin aşağıdaki ve benzeri konular üzerine odaklanması beklenmektedir:

- Yenilikçi açık kaynak geliştirme modelleri,
- Yazılım geliştirmeye olanak tanıyan ortak yazılım tabanlı altyapılar,
- Açık kaynak yazılım geliştirme donanım platformunun geliştirilmesi,
- Farklı işletim sistemlerinde de kullanılabilen yazılım dönüştürme programları,
- Açık kaynak sına otomasyonu altyapıları,
- Yazılım sınamada, sınama senaryoları için yüksek performanslı yapay zekâ algoritmaları geliştirilmesi,
- Yazılım sınama için yönetim araçları geliştirilmesi,
- Gereksinim mühendisliği için açık kaynak kodlu platform geliştirilmesi,
- Yazılım inşası için yenilikçi derleyici ve kod üretici ve hata ayıklayıcı geliştirilmesi,
- Yazılım için performans ölçümleme ve gözlemlenme araçları geliştirilmesi,
- Yazılım bakım ve konfigürasyon araçları geliştirilmesi,
- Yazılım mühendisliği ekonomisine yönelik yenilikçi araçlar,

- Yenilikçi yazılım ölçütlerinin geliştirilmesi,
- Yazılım proje yönetimi araçları,
- Güvenlik protokol ve yapılarının tasarlanıp gerçekleştirilmesi,
- Açık kaynak lisanslama tekniklerinin geliştirilmesi,
- Endüstriyel ortamda açık kaynak kod geliştirme araçlarının geliştirilmesi,
- Sanal makina ortamlarında donanım, aygıt yazılımı (firmware) ya da yazılımların çalışacağı ortamların geliştirilmesi (Tip 1, Tip 2 hipervizör ya da sanal makine monitörü – VMM ),
- Kullanıcı arayüz tasarım ortamları geliştirme.

### 3. İlgili Destek Programı

Bu çağrı konusu kapsamında önerilecek projelere “1003-Öncelikli Alanlar Ar-Ge Projeleri Destekleme Programı” kapsamında destek verilecektir.

### 4. Çağrıya Özel Hususlar

- Önerilen projeler küçük, orta ve büyük ölçekli projeler olarak hazırlanabilir.
- Orta ve büyük ölçekli projelerin farklı kurum/kuruluşlarda yürütülen ve birden fazla kurumun yer aldığı alt projelerden oluşması (bu projeler 1 ana ve en az 1, en fazla 3 alt projeden oluşmalıdır) ve projelerde özel sektör-üniversite ortaklığı zorunludur.
- Özel sektörün önerdiği küçük ölçekli projelerde üniversite işbirliği önerilmektedir.
- İkinci aşama proje başvuruları ile birlikte, alt proje tanımlı başvurular için, [Protokol](#) belgesi sunulmalı ve alt projelerin başvuru sisteminde de tanımlanması unutulmamalıdır. Alt proje tanımlı başvurularda, 2. aşama başvurusu ile sunulan bütçe, projeler bazında ayrılmalıdır.
- Proje bütçesi dağılımlarında aşağıda yer alan sınırlamalara uyulması zorunludur:
  - Hizmet alımı bütçesinin toplam bütçenin %20'sini,
  - Makine-teçhizat alımı bütçesinin toplam bütçenin %20'sini,
  - Yardımcı personel bütçesinin toplam bütçenin %40'ını geçmemesi gerekmektedir.
- Sunulan projelerin başvuru formunda başlangıç ve hedef [Teknoloji Hazırlık Seviyeleri \(THS\)](#) mutlaka belirtilmelidir.
- İkinci aşama başvurularında sunulması gerekli olan [Yasal/Özel İzin Belgesi](#) ile [Etik Kurul Onay Belgesi](#) alınmasında yaşanabilecek aksaklıklar göz önünde bulundurularak, söz konusu belgelerin temin sürecinin ilgili tüm kurum/kuruluşlarla irtibata geçilerek ivedilikle başlatılması önerilmektedir.

## 5. Çağrı Takvimi

	<b>Çevrimiçi Başvuru Sistemi Kapanış Tarihi</b>	<b>Elektronik Başvuru Çıktısının Gönderilmesi İçin Son Tarih (*)</b>
<b>Birinci Aşama</b>	06.10.2017 17:30	13.10.2017 17:30
<b>İkinci Aşama</b>	05.01.2018 17:30	19.01.2018 17:30

(\*) Elektronik başvuru çıktısının ıslak imzalı nüshasının belirtilen tarih ve saate kadar Kurumumuza ulaştırılması gerekmektedir.

## 6. Ek Belgelere Referanslar

- 1003 Destek Programı Web Sayfası
- 1003 Destek Programı Bilgi Notu
- 1003 Destek Programı Başvuru Formları (\*)
- 1003 Öncelikli Alanlar Ar-Ge Projeleri Destekleme Programı Usul ve Esasları
- Ulusal Bilim, Teknoloji ve Yenilik Stratejisi (UBTYS) 2011-2016
- 1003 Proje Önerisi Deęerlendirme Formu
- Yasal/Özel İzin Belgesi Bilgi Notu
- Etik Kurul Onay Belgesi Bilgi Notu
- TÜBİTAK Çağrı Planlaması

(\*) 1003 programına ait başvuru formları güncellenmiştir. 1. ve 2. aşama başvuruları sırasında güncel formların kullanılmaması halinde proje önerileri değerlendirmeye alınmayacaktır. Güncel başvuru formlarına ulaşmak için lütfen [tıklayınız](#).

## 7. İrtibat Bilgileri

**Pelin ERCAN**

<b>Telefon</b>	0312 298 12 25
<b>E-posta</b>	pelin.ercan@tubitak.gov.tr

**Elektrik, Elektronik ve Enformatik Araştırma Destek Grubu (EEEAG)**