



## ETICS – Yazılımın Testi, Entegrasyonu ve Yapılanışı için eAltyapı

Yazılım, grid alanında, çoğu kez kalite yazılım ürünlerinin üretilmesinde bazı zorluklar içeren dağıtım, ortak bir çevrede geliştirilir. Bu zorluklar, test, yapılanış ve entegrasyon gibi büyük çaba gerektiren ve farklı araçlar, düzlemler ve sistemler gerektiren görevlerin bulunduğu EGEE gibi büyük araştırma projelerinde vurgulanmıştır.

Bu sorunu çözmek için bu alanda uzman olan üyelerin oluşturduğu ve Enabling Grid for E-science (EGEE) konsorsiyumundan üyeleri ve Avrupa ve ABD'nin önde gelen yazılım tedarikçilerini içeren bir konsorsiyum Haziran 2006'da ETICS'i (Yazılımın Testi, Entegrasyonu ve Yapılanışı için eAltyapı) başlattı. 6. Çerçeve Programı altında Avrupa Komisyonu tarafından fonlanan bu oldukça yenilikçi proje, uzmanlar tarafından işletilen ve dağıtılan araştırma projelerinin kodlarını, kitaplıklarını ve uygulamalarını entegre etmelerini, kodu standart yönergelerle doğrulamalarını, kapsamlı otomasyona geçmiş testlerini ve karşılaştırmalı değerlendirmelerini çalıştırmalarını, raporlar üretmelerini ve yazılımın genel olarak kalitesini ve birlikte işlerliğini arttırmalarını sağlayan bir hizmet sağlamaktadır.

## ETICS müşterileri

ETICS'in başlangıcından itibaren hizmetlerini kullanmaya istekli birçok işlemcisi oldu. Bu işlemciler, EGEE ve onun gLite ortakatmanı, EGEE'nin altyapısı üzerinde işletilen servise yönelik ortakatman dağılımı, dünyadaki en büyük çok bilimli Grid'i içermektedir. Diğer bir erken benimseyen DILIGENT (Grid Seçilir Kılınmış Teknolojisi üzerine Dijital Kütüphane Altyapısı) projesidir. DILIGENT projesi, bir dizi bilimsel ve kültürel uygulama alanları için Grid sistem tabanlı dijital kütüphanelere öncülük etmektedir ve gLite ortakatmanının üzerinde kendi uygulamasını oluşturmaktadır. Bu erken benimseyenlerle yapılan işin sonucu daha sonra ETICS hizmetini, bunun gibi dağıtım sertifikası ve test sistemlerine ihtiyaç duyan diğer birçok kuruluşa bir çözüm olarak geçerli kılacaktır. ETICS, yaşam süresi boyunca, Grid alanının tüm bölümlerinden yeni müşterileri Grid etkinliklerinde mevcudiyet, aktif yayılma ve güvenli bir hizmet sunarak oluşturduğu ünü aracılığıyla aktif olarak kabul edecektir.

## Teknik Yaklaşım

ETICS hizmeti mevcut Grid teknolojileri üzerine kurulan bir istemci/sunucu uygulamasıdır. Ağ uygulaması ve bir grup komut satırı araçları, kullanıcıların proje yapısının farklı elemanlarını (örneğin: projeler, alt sistemler, bileşenler ve yapılanışlar) ve bunların bağımlılık ilişkilerini modellemelerini ve tanımlamalarını sağlamaktadır. Kullanıcı, ayrıca yazılımlarını oluşturmaları ve test etmeleri için farklı komutlar belirtmektedir. ETICS, bundan itibaren, geliştiricilerin, bütünleştiricilerin, test edicilerin ve yayım müdürlerinin kendi makinelerinde yapacakları faaliyetleri



otomatik olarak yineleyebilecektir. ETICS hizmeti bu bilgiyle, Grid ortaklığını (bu durumda NMI ve Condor) otomatik olarak oluşturarak, yapılandırarak ve yerleştirerek geniş çeşitlilikte platformlarda, uygulama sistemlerinde ve çevrelerde yapı yazılım modüllerini dağıtmak için kullanılabilir. Bu süreçte, ETICS, çok çeşitli raporlar ve metrikleri, kullanıcının anahtar kalite göstergeleri üzerine eğilim analizi yapabilmelerini sağlayacak şekilde toplar ve arşivler. Hizmet, ayrıca, tutarlı ve tamamlanmış konsolide yapı ve sonuç raporları sağlamaktadır.

## Uzun vadeli vizyon

Esas hizmet hedeflerine ek olarak, ETICS projesi uzun vadeli hedeflerle birlikte kurulmuştur. Proje, hizmetleri aracılığıyla, yazılım ürünlerinin genel kabul görmüş kalite etiketiyle etiketlenmesini sağlayacak uluslararası sertifika yazım sürecinin temelini atmayı hedeflemektedir. Proje, ayrıca, Kalite Güvencesi ve Sertifikasyon Süreçleri konusu üzerine Global Grid Forumu (GCF) standardizasyon çabalarına aktif katılım aracılığıyla global Grid standartlarının ortaya çıkışını desteklemektedir. Uzun vadede proje, ayrıca e-Altyapıları Düşünce Grubuna katılarak ve Avrupa Araştırma Alanı'nın gelecek araştırma altyapıları için Avrupa Komisyonu'nun planlarını besleyen Beyaz Sayfa ve Yol haritası belgeleri için malzeme sağlayarak sürdürülebilir gelecek e-altyapıları için planlara da katkıda bulunmaktadır.

## ETICS Konsorsiyumu

ETICS konsorsiyumu, CERN (Nükleer Araştırmalar için Avrupa Organizasyonu-lider üye), INFN (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare), Engineering Ingegneria Informatica S.p.A, 4D Soft Ltd, ve University of Wisconsin-Madison'den oluşmaktadır.

## EGEE Projesi

Enabling Grids for E-Science (EGEE)'nin ikinci aşaması, bilimsel araştırmalar için 24/7 Grid Üretim Hizmeti kurulması amacıyla Avrupa Birliği tarafından fonlanan bir projedir. Şimdiden bir çok bilimsel disipline hizmet eden bu proje, akademik ve sektörel araştırmacılara konumlarından bağımsız olarak başlıca hesaplama kaynaklarını sağlamayı amaçlamaktadır. EGEE projesi CERN, Nükleer Araştırmalar için Avrupa Organizasyonu, tarafından yürütülmektedir ve Avrupa, Asya ve Amerika Birleşik Devletlerinden 90' in üzerinde ortak kurumu kapsamaktadır

## İrtibat Bilgileri

ETICS web portalı: <http://www.eu-etics.org>  
ETICS irtibat: [Project-eu-etics-support@cern.ch](mailto:Project-eu-etics-support@cern.ch)

EGEE web portalı: <http://www.eu-egee.org>  
Basın Bürosu irtibat: [pressoffice@eu-egee.org](mailto:pressoffice@eu-egee.org)  
Proje Bürosu irtibatları: [projectoffice@eu-egee.org](mailto:projectoffice@eu-egee.org)