

T.C
SAHA İSTANBUL & TÜBİTAK TÜSSİDE
SAHA AKADEMİ MBA YÖNETİCİ GELİŞTİRME PROGRAMI

Yerli ve Milli Projelerde Yerli Tasarım Programı Kullanımı



Danışman
Dr. Uğur TARÇIN
İstanbul- 2025

1. SAHA İstanbul Yönetim Kurulu kararıyla, 2024-2025 eğitim döneminden itibaren SAHA AKADEMİ MBA katılımcılarına “Araştırma Projesi” hazırlama yükümlülüğü getirilmiştir. Bu uygulama; katılımcıların sektörel bilgi, stratejik düşünme ve akademik üretkenlik yetkinliklerini geliştirmeyi hedeflerken, savunma sanayii ekosistemine bilimsel katkıyı artırmayı amaçlamaktadır. Bu girişim, Türk savunma sanayii ekosisteminde bilimsel katkıyı artırmaya yönelik önemli bir adımdır.

2. SAHA İstanbul-SAHA AKADEMİ tarafından yayımlanan bu çalışma, ilgili yazar tarafından özgün biçimde hazırlanmış ve beyan edilmiştir. Çalışmada yer alan görüşler yazara ait olup, SAHA İstanbul’un kurumsal görüşünü yansıtmamaktadır. İçerikte sunulan bilgi, yorum ve sonuçların doğruluğu sorumlu yazara aittir. SAHA AKADEMİ; benzerlik oran tespiti yapmıştır.

3. Bu çalışma, [Selçuk SÜNNETÇİOĞLU] tarafından hazırlanmıştır. Araştırma Projesi danışman tarafından değerlendirilmiş ve sunumu [11 Mayıs 2025] tarihinde yeterli görülerek kabul edilmiştir.

Araştırma Projesi Sunum Jüri Üyeleri

Başkan	Dr. Uğur Tarçın (SAHA AKADEMİ Öğr.Görevlisi)	<i>e-imzalıdır</i>
Üye	Ayşe Çağın (SAHA AKADEMİ Yöneticisi)	<i>e-imzalıdır</i>
Üye	Muzaffer Ünsaldı (Kurumsal İletişim ve Marka Yöneticisi)	<i>e-imzalıdır</i>

(Formun aslı, imzalı olarak ilgili dosyada muhafaza edilmektedir.)

İÇİNDEKİLER

1.Özet.....	2
2.Teklif Konusu:	2
3.Teklifin Kapsamı:	3
4.Teklifin Amacı:	4
5.Teklifin Maliyeti:	4
6.Teslimat ve Zamanlama:	5
7.Teklifin Özgünlüğü:	6
8.Teklifin Sürdürülebilirliği:	6
9.Garanti ve Destek Şartları:	6
10.Sonuç:	6
11.Kaynakça:	8



YERLİ VE MİLLİ PROJELERDE YERLİ TASARIM PROGRAMI KULLANIMI

(Teklif – Öneri)

Selçuk SÜNNETÇİOĞLU

Ons Havacılık

selcuk@onshavacilik.com

1. Özet

Yurt içinde kamu ve özel sektörde tasarlanan her yeni fikir ve proje için genellikle yurt dışındaki firmalar tarafından geliştirilen ve satılan yazılım programları kullanılmaktadır. Bu teklif, dışa bağımlılığı azaltmak amacıyla, kullanılan yabancı yazılımların yerlileştirilmesini, öncelikle kamu projelerinde kullanılmasını sağlamayı, ardından özel sektöre yaygınlaştırılarak yerli ve milli yazılım çözümlerinin benimsenmesini hedeflemektedir.

2. Teklif Konusu

2.1. Mevcut durum analizi: Günümüzde kamu kurumları ve özel sektör, mühendislik, finans, yönetim, üretim ve savunma gibi birçok alanda yurt dışı menşeli yazılım çözümlerine bağımlıdır. Bu durum, hem ekonomik açıdan ciddi bir maliyet oluşturmakta hem de veri güvenliği ve stratejik bağımsızlık açısından riskler doğurmaktadır. Özellikle kritik altyapılar için kullanılan yazılımların kontrolünün yurt dışındaki firmalarda olması, ülkenin siber güvenlik ve operasyonel güvenilirlik açısından dışa bağımlı hale gelmesine neden olmaktadır. Bu bağımlılık kapsamında kritik verilerin yurt dışındaki firmalar tarafından ele geçirilmesi, programların kitlenerek kullanılamaz hale gelmesi olası tehlike anında çok büyük risk içermektedir.

2.2. İşin kısa açıklaması: Yurt içinde kamu ve özel sektörde tasarlanan her yeni fikir ve proje için yurt dışındaki firmaların geliştirdiği ve sattığı yazılım programları kullanılmaktadır. Bu öneri metni ile yurt dışı kaynağı ile kullanılan programların yerlileştirilerek önce kamu projelerinde kullanılmasını sağlamak sonra da özel sektöre yayılmasını sağlayarak yerli ve milli yazılımların kullanılmasını sağlamak hedeflenmiştir.

2.3. Hangi hizmetin veya ürünün sunulacağı: Bu teklif kapsamında yerli tasarım programı geliştirilmesi ile öncelikle 3D tasarımından başlayarak diğer programların geliştirilerek kamu ve özel sektör yararına kullanıma sunulması, çözümlerinin geliştirilmesi, uygulanması ve yaygınlaştırılması sağlanacaktır.

2.4. Yerlileştirmenin faydaları:

2.4.1. Ekonomik Avantajlar: Yabancı yazılım lisansları için ödenen yüksek ücretler azaltılarak ülke içinde yazılım geliştirme sektörüne yatırım yapılabilir.

2.4.2. Veri Güvenliği: Kamu ve özel sektör projelerinde kullanılan yazılımların yurt içinde geliştirilmesi, kritik verilerin dış kaynaklara bağımlı olmadan korunmasını sağlar.

2.4.3. İstihdam Artışı: Yerli yazılım sektörü desteklenerek mühendis ve yazılım geliştiriciler için yeni iş fırsatları oluşturulabilir ve yazılım alanında beyin göçü engellenmiş olur.

2.4.4. Teknolojik Bağımsızlık: Yerli yazılım çözümlerinin geliştirilmesi, ülkenin teknoloji alanında bağımsızlığını artırarak dış etkilere karşı daha dirençli hale gelmesini sağlar.

3. Teklifin Kapsamı

Bu teklif kapsamında, aşağıdaki yerli yazılım çözümlerinin geliştirilmesi ve kullanıma sunulması planlanmaktadır:

3.1. Sunulacak hizmetler veya ürünler.

3.1.1. Yerli tasarım (CAD) programı: Mühendislik, mimarlık ve üretim sektörlerinde kullanılan yabancı CAD programlarının yerine yerli alternatifler geliştirilerek sektörde kullanılacaktır.

3.1.2. Yerli işleme (CAM) programı: Makine ve üretim sektöründe CNC makinelerinin programlanmasını sağlayan yerli CAM yazılımı geliştirilecek ve işletmelerin kullanımına sunulacaktır.

3.1.3. Yerli analiz (CAE) programı: Mühendislik analizleri ve simülasyonları için yabancı yazılımların yerine yerli çözümler üretilerek veri güvenliği ve maliyet avantajı sağlanacaktır.

3.2. İşin yapılma şekli ve kullanılan yöntemler:

3.2.1. Mevcut kullanılan yazılımların analiz edilmesi: Kamu ve özel sektörde en çok kullanılan yabancı yazılımlar tespit edilmeli ve öncelikli yerlileştirme hedefleri belirlenmelidir.

3.2.2. Yerli Yazılım Firmalarının Desteklenmesi: Yerli yazılım firmalarıyla iş birliği yapılarak geliştirme süreçlerinin yönetilmesi. Ar-Ge teşvikleri ve hibe programları ile yerli yazılım firmalarının bu alanda gelişmesi sağlanmalıdır.

3.2.3. Pilot Projeler Başlatılması: Kamu kurumlarında belirli projelerde yerli yazılım çözümlerinin kullanımı teşvik edilmelidir.

3.2.4. Özel Sektörle İş Birliği: Kamu projelerinde başarılı olan yerli yazılımlar, özel sektörün kullanımına sunularak daha geniş bir yayılım sağlanmalıdır. Açık kaynak veya özel lisans modelleriyle yazılımların geliştirilmelidir.

3.2.5. Farkındalık ve Eğitim Çalışmaları: Kamu ve özel sektörde yerli yazılım bilincinin artırılması için eğitimler ve seminerler düzenlenmelidir.

3.3. İşin aşamaları ve önemli tarihsel süreçler:

3.3.1. İhtiyaç Analizi ve Planlama (0-6 Ay)

3.3.2. Yazılım Geliştirme ve Test Süreci (6-24 Ay)

3.3.3. Pilot Uygulamalar (24-30 Ay)

3.3.4. Genel Kullanıma Sunulma ve Destek Süreci (30-36 Ay)

4. Teklifin Amacı

4.1. Genel Amaç: Kamu ve özel sektörde yabancı yazılımlara olan bağımlılığı azaltmak ve yerli çözümleri yaygınlaştırmak.

4.2. Sağlayacağı Faydalar: Ekonomik tasarruf, veri güvenliği, yerli istihdamın artırılması ve teknolojik bağımsızlık.

4.3. Müşteriye veya Kuruma Katkıları: Daha güvenli ve sürdürülebilir yazılım çözümleri, düşük maliyet ve esnek özelleştirme imkânı.

5. Teklifin Maliyeti

5.1. Ürün veya hizmetin fiyatlandırması 4.3. maddesinde belirlenen işin aşamalarına göre hesaplanarak altta belirtilmiştir.

5.1.1. İhtiyaç Analizi ve Planlama (0-6 Ay)

5.1.1.1. İhtiyaç analizi için 4 kişilik bir ekip kurularak 6 ay boyunca önce kamu kurum ve kuruluşlarını, ardından özel sektörde belirlenen şirketleri ziyaret ederek ihtiyaç analizi çıkartılacaktır.

5.1.1.2. Toplam maliyet: 2.200.000TL

5.1.2. Yazılım Geliştirme ve Test Süreci (6-24 Ay)

5.1.2.1. Yazılım geliştirme için 6 kişilik bir ekip ihtiyaç analizinden toplanan verilere göre yazılımın kuluçka evresi olan 12 aylık süre boyunca yazılım geliştirecektir. Ardından 6 aylık süre içinde 2 kişilik bir ekip tarafından yazılım test edilecektir. Tüm işlemlerin yapılabilmesi için ofis kiralanacak ve yatırım yapılacaktır.

5.1.2.2. İşçilik maliyet: 8.400.000TL

5.1.2.3. Yatırım maliyeti: 2.600.000TL

5.1.2.4. Toplam maliyet: 11.000.000TL

5.1.3. Pilot Uygulamalar (24-30 Ay)

5.1.3.1. Geliştirilmesi ve test süreci tamamlanan yazılım hem kamu kurum ve kuruluşlarında hem de özel sektörde pilot uygulama için seçilen işletmelerde deneme sürecine başlayacaktır. Bu süreçte maliyet oluşturmamak adına gönüllülük esasına dayalı bir iş modeli uygulanacaktır. Yalnızca ihtiyaca dayalı 2 personel ile teknik destek verilecektir.

5.1.3.2. Toplam maliyet: 1.200.000TL

5.1.4. Genel Kullanıma Sunulma ve Destek Süreci (30-36 Ay)

5.1.4.1. Tüm aşamalar tamamlandıktan sonra yazılım genel kullanıma sunularak **gelir elde etme** modeli oluşturulacaktır.

5.2. Toplam maliyet analizi yapılacak ve varsa teşvikler, devlet destekleri ve indirimler değerlendirilecektir.

5.3. Ekstra maliyetler;

5.3.1. Toplam proje bütçesi 14.400.000TL olarak hesaplanmıştır. 36 aylık süreçte ek maliyet olarak finansman desteği, dönemsel fiyat artışları, personel değişiminden kaynaklı maliyetler, kullanılan ekipmanların bakım onarım ve/veya arıza nedeniyle değişim ihtiyacı, ulaşım için ek araç talepleri gibi risk barındıran unsurlar için ilave **1.800.000TL** maliyet öngörülmektedir.

6. Teslimat ve Zamanlama

6.1. Ürünün/hizmetin teslim tarihi: 36 ay içinde tam kullanıma uygun hale getirilmesi planlanmaktadır.

6.2. Teslimat koşulları ve yerleri: Kamu kurumları ve belirlenen özel sektör firmaları.

6.3. Proje süresi (başlangıç ve bitiş tarihleri): Planlama, geliştirme ve yaygınlaştırma aşamaları dahil olmak üzere 36 aydır.

7. Teklifin Özgünlüğü

7.1. Yerli mühendisler tarafından geliştirilen, Türkiye'ye özgü ihtiyaçlara uygun yazılımlar.

7.2. Esnek ve modüler sistemlerle kolay entegre edilebilir çözümler.

7.3. Açık kaynaklı veya özel lisans modelleriyle farklı ihtiyaçlara uygun teklifler.

8. Teklifin Sürdürülebilirliği

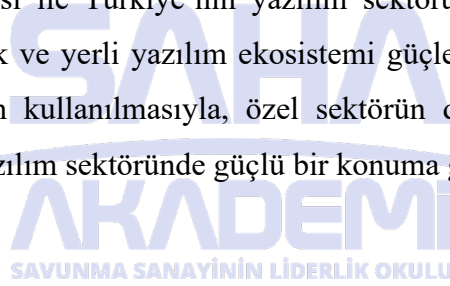
- 8.1. Devlet teşvikleri, destekleri ve Ar-Ge destekleriyle uzun vadeli gelişim planı.
- 8.2. Kamu-özel sektör iş birliği ile süreklilik sağlanması.
- 8.3. Güncellemeler ve sürekli iyileştirme süreçlerinin dahil edilmesi.

9. Garanti ve Destek Şartları

- 9.1. **Verilecek Garantiler:** Yazılım yeni olduğu için ilk 2 yılda yeni yazılımı alıp kullanmayı tercih eden müşteriler için 3 yıllık lisans yenileme hizmeti ve oluşabilecek hatalara karşı ücretsiz destek garantisi verilecektir. Ayrıca 3 yıllık süre içinde yapılacak güncellemelerde ücretsiz olacaktır.
- 9.2. **Teknik Destek:** 7/24 teknik destek hizmetleri ve eğitim programları.
- 9.3. **Hizmet Sonrası Destek:** Periyodik bakım ve güncelleme hizmetleri.

10. Sonuç

Bu teklifin hayata geçirilmesi ile Türkiye'nin yazılım sektöründe bağımsızlığı artırılacak, ekonomik tasarruf sağlanacak ve yerli yazılım ekosistemi güçlendirilecektir. Özellikle kamu sektöründe yerli yazılımların kullanılmasıyla, özel sektörün de bu sürece katılımı teşvik edilecektir ve Türkiye'nin yazılım sektöründe güçlü bir konuma gelmesi sağlanacaktır.



11. Kaynakça

- 1.İstanbul Ticaret Gazetesi, Yerli CAD/CAM yazılım kütüphanesi geliştirdi (2022)
<https://istanbulticaretgazetesi.com/yerli-cadcam-yazilim-kutuphanesi-gelistirdi>
2. SETCAD, CAD, EDŞ ve ENH Yazılımı, (2025) <https://www.setcad.com/turkcizim.wordpress.com>
- 3.<http://turkcizim.com.tr> (n.d) – 2D Türk Çizim Programı – Türkçe Yerli Yazılım ...
- 4.Kalipdunyası, MUBITEK (2015) https://kalipdunyasi.com.tr/tr/roportajlar/73/mubitek-genel-muduru-mustafa-bintas-calisanlarimizin-80-inin-ilk-is-yeri-mubitek.html?utm_
- 5.STYLECNC, CNC Makineleri için En İyi 2025 CAD/CAM Yazılımı (2025)
<https://tr.stylecnc.com/cnc-software/cad-cam-software.html>
- 6.Guru99, En İyi 13 ÜCRETSİZ CAD Yazılımı ve Programı (2025)
<https://www.guru99.com/tr/best-free-cad-software.html>
- 7.Teknobird, En İyi 15 Ücretsiz CAD Yazılımı (2023) <https://teknobird.com/cad-yazilimlari/>
- 8.COLAKER.NET, En İyi CAM Programları (2023) <https://www.colaker.net/programlar/en-iyi-cam-programlari/>

