



**T.C. SANAYİ VE  
TEKNOLOJİ BAKANLIĞI**



**TOBB  
TÜRKİYE YAZILIM MECLİSİ**

**TÜRKİYE YAZILIM ENVANTER PROJESİ**  
**“VERİ ALTYAPISI TASARIM VE ÇÖZÜMLEME”**  
**FAZ 2 ÇALIŞTAY RAPORU**

**TOBB Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği - ANKARA**



Çalıştay Tarihi : 23.06 2022

Rapor Düzenleme Tarihi : 14.10.2022

**İçindekiler**

|   |    |
|---|----|
| Çalışma Komisyonu .....                                     | 2  |
| Çalıştay Düzenleyici ve Katılımcı Kurum ve Kuruluşlar ..... | 3  |
| Çalıştay Programı.....                                      | 6  |
| Kısaltmalar.....  | 7  |
| Faz 2 - Çalıştay Değerlendirme ve Sonuç.....                | 8  |
| I. Giriş .....  | 8  |
| II. Çalışmada İzlenen Yöntem .....                          | 9  |
| III. Genel Değerlendirme .....                              | 10 |
| III. Sonuç.....   | 11 |
| EK-A: Çalıştay Çıktıları.....                               | 12 |
| EK-B: Faz 2 Çalıştay Sunum İçeriği .....                    | 31 |

## Çalışma Komisyonu

- **Çalışma Komisyonu Bakanlık Koordinasyonu:**  
İrfan Keskin, S.T.B. Milli Teknoloji Gn. Md. Yrd.
- **Çalışma Komisyonu Yazılım Meclisi Koordinasyonu:**  
Ertan Barut, TOBB Türkiye Yazılım Meclisi Bşk.
- **Çalışma Komisyonu Başkanı:**  
Dr. Aydın Kolat, VERİSİS
- **Çalışma Komisyonu Üyeleri:**  
İlknur İnam, S.T.B. Milli Teknoloji Gn. Md. Yrd.  
Özden Özben, SSB Savunma Sanayi Bşk., Siber Güvenlik Dai.  
Selahattin Baygut, S.T.B. MTGM Bilişim ve Siber Güvenlik Dai. Başkanlığı  
Burak Sevdiler, S.T.B. MTGM Bilişim ve Siber Güvenlik Dai. Başkanlığı  
Sümeyye İslamoğlu, S.T.B. MTGM Bilişim ve Siber Güvenlik Dai. Başkanlığı

Ahmet Pekel, TOBB Türkiye Yazılım Meclisi Danışmanı  
Birkan Sarıfakıoğlu, BMO Bilgisayar Mühendisleri Odası  
İ. İlker Tabak, TBD  
Meltem Bağdatlı, TÜBİSAD

Burak Kırimer, TÜRKTRUST  
İlhan Bağören, TELENITY  
Sevilay Güven, YASAD  
Tolga Gören, LOGO  
Tuncer Hatunoğlu, İLETİŞİM

## Çalıştay Düzenleyici ve Katılımcı Kurum ve Kuruluşlar

### ÇALIŞTAY DÜZENLEYİCİ KURUMLAR

- T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Milli Teknoloji Genel Müdürlüğü
- TOBB Türkiye Yazılım Meclisi

### ÇALIŞTAY YÖNETİMİ ve ORGANİZASYONU

- İrfan Keskin, S.T.B. Milli Teknoloji Gn. Md. Yrd.
- Ertan Barut, TOBB Türkiye Yazılım Meclisi Bşk.
- Dr. Aydın Kolat, Yazılım Envanter Çalışma Komisyonu Bşk. ve Çalıştay Yöneticisi
- Ahmet Pekel, TOBB Türkiye Yazılım Meclisi Danışmanı
- Ayşe Çelebi, TOBB Türkiye Sektör Meclisleri Müdürü
- Eda Bulut Gürün, Sektörler ve Girişimcilik Daire Başkanlığı Uzmanı

### ÇALIŞTAY MASALARI KOLAYLAŞTIRICILARI

- M1- İ. İlker Tabak, TBD
- M2- Tolga Gören, LOGO
- M3- Meltem Bağdatlı, TÜBİSAD
- M4- Burak Kırimer, TÜRKTRUST
- M5- Gökhan Erzurumluoğlu, TBD
- M6- Birkan Sarıfakıoğlu, BMO Bilgisayar Mühendisleri Odası
- M7- Ziya Karakaya, ATILIM Üniversitesi

**ÇALIŞTAYA KATILIM ve KATKI SAĞLAYAN KURUM/KURULUŞLAR**

**Kamu Kurumları**

- T.C. Cumhurbaşkanlığı  
Dijital Dönüşüm Ofisi  
Stratejik Bütçe Bşk.  
İnsan Kaynakları Ofisi  
Savunma Sanayii Bşk.
- T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı  
Sanayi GM  
Stratejik Araştırmalar ve Verimlilik GM  
KOSGEB Bşk.
- T.C. Ticaret Bakanlığı  
Uluslararası Hizmet Ticareti GM  
Ticaret Araş. Ve Risk Değerlendirme GM
- T.C. Dışişleri Bakanlığı
- T.C. Hazine ve Maliye Bakanlığı  
Bilgi Teknolojileri GM  
Gelir İdaresi Bşk.  
DMO GM
- TÜBİTAK
- TÜBİTAK BİLGEM KAMU SM
- İŞKUR Türkiye İş Kurumu
- SGK Sosyal Güvenlik Kurumu Hizmet Sunumu GM, Veri Yönetimi D.Bşk.
- MYK Mesleki Yeterlilik Kurumu
- TSE Türk Standartları Enstitüsü
- KVKK Kişisel Verileri Koruma Kurumu

**Üniversiteler**

- ATILIM Üniversitesi
- HACI BAYRAM VELİ Üniversitesi
- TOBB ETÜ Ekonomi ve Teknoloji Üniversitesi

**Sivil Toplum Kuruluşları**

- ASO Ankara Sanayi Odası
- BMO Bilgisayar Mühendisleri Odası
- OYUNDER Oyun Tasarım Geliştiricileri Der.
- TBD Türkiye Bilişim Derneği
- TÜBİSAD Bilişim Sanayicileri Derneği
- TEPAV Türkiye Ekonomi Politikaları Araştırma Vakfı

**Özel Sektör Firmaları/Kuruluşları**

- BARİKAT
- BERBERER HUKUK BÜROSU
- COLAB BİLİŞİM
- ETGİ GRUP
- ETİYA
- FİNANSAL EKSEN
- GLOBALNET
- HAVELSAN
- İNNOVA Bilişim
- KARAR AĞACI
- LABRİS
- LOGO Yazılım
- METAFORM
- MİKRO GRUP
- NETAŞ
- ORTANA
- REMOTIFY
- SAG HUKUK ve DANIŞMANLIK
- SANLAB
- TBK Bilişim
- TELENITY
- TÜRKTRUST
- VERİSİS
- VERİBOX
- VERİMETRİK
- VESTEL/AYDIN YAZILIM

## **Çalıştay Programı**

**Yer:** TOBB Ankara Birlik Merkezi

**Tarih:** 23 Haziran 2022

**Saat:** 09:30-18:00

**09:30-10:00** Kayıt

**10:00-10:20** Açılış Konuşmaları

- *Ertan Barut, TOBB Türkiye Yazılım Meclisi Başkanı*
- *Cengiz Delibaş, TOBB Genel Sekreter Yardımcısı*
- *İrfan Keskin, Milli Teknoloji Genel Müdür Yardımcısı*

**10:20-10:30 Çalıştay Program Sunumu**

- *Ahmet Pekel, TOBB Türkiye Yazılım Meclisi Danışmanı*

**10:30-12:30 Yuvarlak masa çalışmaları**

**Çalıştay Konu Başlıkları**

- Toplanacak verilerin nitelikleri
- Verilerin temin edileceği kurum ve kuruluşlar
- Verilerin toplanma şekli
- Verilerin toplanma ve saklanma yeri
- Verilerin ve sistemin sürdürülebilirliği
- Veri protokolleri ve gizlilik anlaşmaları
- Veri gizliliği ve güvenliği
- Envanter yazılım, veri tabanı ve bulut altyapısı

**12:30-13:30 Öğlen Yemeği**

**13:30-16:00 Çalışma Grupları Sunumları**

**16:00-17:45 Genel değerlendirme**

**17:45-18:00 Kapanış**

**Adres:** TOBB MNOP Sosyal Tesisler 1-2-3 Nolu Toplantı Salonları- Dumlupınar Bul.. No: 252 İnkizkuleler Eskişehir Yolu 9. Km/ Ankara

## **Kısaltmalar**

|         |   |
|---------|---|
| AB      | Avrupa Birliği  |
| ASO     | Ankara Sanayi Odası   |
| BMO     | Bilgisayar Mühendisleri Odası   |
| BT      | Bilişim Teknolojileri   |
| BTK     | Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu  |
| CBDDO   | T.C. Cumhurbaşkanlığı Dijital Dönüşüm Ofisi   |
| CPA     | Faaliyete Göre Ürünlerin İstatistiki Sınıflaması (Statistical Classification of Products by Activity) |
| DMO     | Devlet Malzeme Ofisi  |
| EKAP    | Elektronik Kamu Alımları Platformu  |
| EQF     | European Qualifications Framework (Avrupa Yeterlilikler Çerçevesi)                                    |
| GİB     | Gelir İdaresi Başkanlığı  |
| GTİP    | Gümrük Tarife İstatistik Pozisyonu  |
| ISCED   | International Standard Classification of Education  |
| ISCO    | Uluslararası Standart Meslek Sınıflaması  |
| ISIC    | Tüm Ekonomik Faaliyetlerin Uluslararası Standart Sanayi Sınıflaması                                   |
| İŞKUR   | İş ve İşçi Bulma Kurumu   |
| İTO     | İstanbul Ticaret Odası  |
| KİK     | Kamu İhale Kurumu   |
| MERSİS  | Merkezi Sicil Kayıt Sistemi   |
| MTGM    | Milli Teknoloji Genel Müdürlüğü   |
| MYK     | Mesleki Yeterlilik Kurumu   |
| NACE    | Ekonomik Faaliyetlerin İstatistiksel Sınıflandırması  |
| OECD    | Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü   |
| OYUNDER | Oyun Tasarım ve Geliştiricileri Derneği   |
| PRODCOM | Avrupa Ekonomik Topluluğunda Sanayi Ürünleri (PROducts of the European COMMunity)                     |
| SDLC    | Yazılım Geliştirme Yaşam Döngüsü (Software Development Life Cycle)                                    |
| SGK     | Sosyal Güvenlik Kurumu  |
| SSB     | Savunma Sanayi Başkanlığı   |
| STB     | Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı   |
| STK     | Sivil Toplum Kuruluşu   |
| TAKP    | Türkiye Açık Kaynak Platformu   |
| TBD     | Türkiye Bilişim Derneği   |
| TEPAV   | Türkiye Ekonomi Politikaları Araştırma Vakfı  |
| TMMOB   | Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği  |
| TMS     | Türk Meslekler Sözlüğü  |
| TOBB    | Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği  |
| TTGV    | Türkiye Teknoloji Geliştirme Vakfı  |
| TÜBİDER | Bilişim Sektörü Derneği   |
| TÜBİSAD | Bilişim Sanayicileri Derneği  |
| TÜBİTAK | Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu   |
| TÜİK    | Türkiye İstatistik Kurumu   |
| TÜYAFED | Yazılımcılar Federasyonu  |
| TYÇ     | Türkiye Yeterlilikler Çerçevesi   |
| TYEP    | Türkiye Yazılım Envanteri Projesi   |
| UMS     | Ulusal Meslek Standardı   |
| YASAD   | Yazılım Sanayicileri Derneği  |
| YTE     | Yazılım Teknolojileri Enstitüsü   |



## Faz 2 - Çalıştay Değerlendirme ve Sonuç

### I. Giriş

Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı (STB) Milli Teknoloji Genel Müdürlüğü (MTGM) önderliğinde, Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği (TOBB) Türkiye Yazılım Meclisi işbirliğiyle yazılım sektörü envanterinin oluşturulmasına yönelik sürdürülmekte olan Türkiye Yazılım Envanter Projesiyle yazılım sektörünün kurumsallaşma sürecinin desteklenmesi, program ve proje oluşturma süreçlerinin veriye dayalı yürütülebilmesi, kamunun yazılım sektöründe politika ve strateji geliştirmesine katkı sağlanması ve bu sayede sektörün teşvik olanaklarından daha etkin bir şekilde yararlanması amaçlanmıştır.

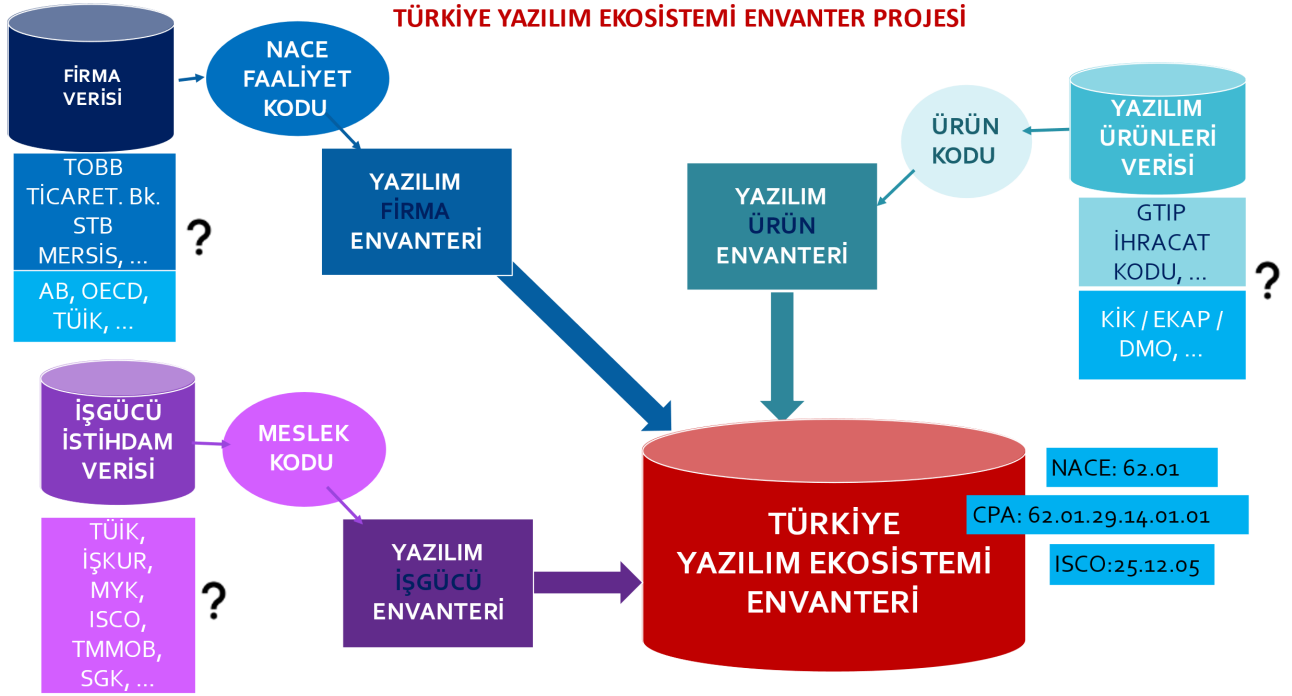
Bilindiği üzere bu çerçevede TOBB'un ev sahipliğinde, **24 Şubat 2022** tarihinde "**Yazılım Envanter Çalıştayı**" düzenlenmişti. Çalıştayda; kamu, özel sektör ve sivil toplum kuruluşlarından katılımcılarla birlikte yazılım sektörüne ilişkin NACE kodunun, mesleklerin ve ürünlerin sınıflandırılması üzerine yuvarlak masa çalışması yapılmış, anılan çalışma sonucunda çalıştay raporu hazırlanmış ve kamuoyuna sunulmuştu. Söz konusu rapora [https://tobbyazilim.org/TOBB\\_YAZILIM\\_ENVANTER\\_TYEP\\_FAZ1\\_CALISTAY\\_RAPORU.pdf](https://tobbyazilim.org/TOBB_YAZILIM_ENVANTER_TYEP_FAZ1_CALISTAY_RAPORU.pdf) bağlantısından ulaşılabilmektedir.

**23 Haziran 2022 tarihinde** ise yine TOBB'un ev sahipliğinde projenin ikinci aşaması olan "**Türkiye Yazılım Envanteri Projesi Veri Alt Yapısı Tasarım ve Çözümleme Çalıştayı**" gerçekleştirilmiştir.

Çalıştayda, aşağıda belirtilen başlıklar kapsamındaki konular irdelenmiştir:

- Envanterde yer alması düşünülen veriler
- Verilerin temin edileceği kurum ve kuruluşlar
- Verilerin toplanma şeklinin değerlendirilmesi
- Verilerin toplanma ve saklanma yeri
- Verilerin ve sistemin sürdürülebilirliği
- Veri kuralları ve gizlilik anlaşmaları
- Veri gizliliği ve güvenliği
- Envanter yazılım, veri tabanı ve bulut altyapısı

Birinci çalıştayda olduğu gibi ikinci çalıştayda da aşağıdaki şekilde yer alan 3 ana eksen üzerinden yukarıda belirtilen sorulara yanıt aranmıştır.



## II. Çalışmada İzlenen Yöntem

Katılımcılar, toplam 7 ayrı masada, her masada 10 katılımcı olacak şekilde kendilerine dağıtılan hazır çizelgeler üzerinden önce FİRMA ekseninde, sonra MESLEK ve son olarak da ÜRÜN (Yazılım) ekseninde olmak üzere projenin veri altyapısında bulunması öngörülen verilerin belirlenmesine yönelik çalışma yapmışlardır.

FİRMA, MESLEK ve ÜRÜN ekseninde;

- Toplanacak her bir verinin adı,
- Verinin alınacağı yer,
- Verinin hangi sıklıkta toplanacağı

başlıkları altında çalışmalar yapılmıştır.

Yine aynı eksenler temel alınarak;

- Her bir veri ne şekilde toplanmalı?
- Toplanan veriler nasıl korunmalı?
- Verilerin tutulduğu sistemlerin sürekliliği nasıl sağlanmalı?
- Veri koruma kuralları ve gizlilik anlaşmaları konularında hangi adımlar izlenmeli?
- Veri gizliliği ve güvenliği nasıl sağlanmalı?
- Hangi bilgiler hangi düzeyde, kimlerle paylaşılmalı?
- Türkiye Yazılım Envanteri uygulaması, veritabanı, bulut altyapısı konusundaki öneriler nelerdir?

şeklindeki sorulara yanıtlar aranmıştır.

Masalarda gerçekleştirilen çalışmaların ardından elde edilen sonuçlar, masa kolaylaştırıcıları tarafından tüm katılımcılara özet olarak anlatılmış, katılımcılardan gelen sorular yanıtlanmıştır.

Çalıştay bitiminde her bir masa, hazır olarak kendilerine verilmiş olan çizelgeleri ilgili masanın genel görüşünü oluşturacak şekilde düzenleyerek Çalıştay Yönetimine teslim etmiştir.

### **III. Genel Değerlendirme**

Çalıştay kapsamında Proje'ye ilişkin olarak yapılmış olan saptamalar aşağıda özet olarak verilmektedir:

- Toplanması öngörülen bilgiler için genel olarak en az ayrıntının istenmesi, Projenin amacı doğrultusunda olmayan verilerin toplanmamasının sürdürülebilirlik açısından önemli olduğu görüşü bildirilmiştir.
- Veriler insan müdahalesine gerek kalmadan teknolojik olanaklar yardımıyla güvenli bir şekilde ilgili kurumlardan alınmalıdır.
- Sürekli güncel veriye ulaşılabilecek bir yapı oluşturulmalı, değişik kurum ya da kuruluşlardan alınan verilerin zaman uyumu sağlanmalıdır.
- Kurumlar arası Sanal Özel Ağ (VPN) kullanılmalı, veriler kaynağında kimliksizleştirilmeli (anonimleştirilmeli), uygulama arayüzlerine yalnızca Sanal Özel Ağ yardımıyla ulaşılabilmelidir.
- Kurulacak sistemin sürekliliğinin sağlanabilmesi için yeni geliştirilen ürünlerin bu sisteme kaydedilmesi zorunlu olmalıdır.
- Kurulacak sistem için felaket kurtarma senaryoları oluşturulmalı, veri trafiğinin yoğunluğu göz önüne alınmalı, yedekli çalışma ilkesi benimsenmeli.
- Denetim kayıtları (Log) tutulmalı, kullanıcı bilgileri ile giriş yapılan arayüzlerde kimin hangi veriyi ne zaman ne için sorguladığı bu kayıtlar yardımıyla görülebilmelidir.
- Toplanacak verilerin hangi amaçla kullanılacağı veri sahiplerine bildirilmelidir.
- Verilerin kritiklik düzeyleri belirlenmeli, kritiklik düzeylerine uygun koruma yöntemleri kullanılmalı, yürürlükteki ilgili kanun ve yönetmelikler göz önünde bulundurulmalıdır.
- İyi uygulama örnekleri araştırılmalı, veri altyapısı yenileştirilebilir bir yapıda tasarlanmalıdır.
- Verilerin alınması aşamasında, veri aktaran tarafından gerekli aydınlatma yükümlülüğünün yerine getirilmesi gerekmektedir.
- Vergi Kimlik Numarası tüm veri kaynakları için belirleyici olacaktır. İhtiyaç halinde destek ve teşvik süreçlerinde kullanılmak üzere firmanın 26 haneli "SGK İş Yeri Sicil Numarası" bilgisinin de alınması gerekmektedir.

### **III. Sonuç**

Kamu kurum ve kuruluşlarından, üniversitelerden, STK'lerden ve özel sektörden katılımcılarla 23 Haziran 2022 tarihinde gerçekleştirilen çalıştayda, Projenin üçüncü aşamasında ele alınması planlanan uygulama altyapısının oluşturulması öncesinde gerekli olan veri altyapısı tasarım ve çözümlene aşamasına ilişkin veriler EK-A'da yer verildiği şekilde derlenmiştir.

Yazılım Envanteri Uygulaması tamamlandığında, diğer bilişim faaliyetlerine ilişkin uygulama altyapılarının da oluşturulmasında örnek alınabilecektir. Bu kapsamda, gerekmesi durumunda aynı altyapı, anılan faaliyet alanlarına da uyarlanabilecektir.

Çalıştay sırasında elde edilen sonuçlardan Projenin bundan sonraki aşaması olan uygulama altyapısının hazırlanmasında yararlanılacak olmakla birlikte bu bilgilerin değerlendirilmesine yönelik çalışmalar bir yandan sürdürülecek, gerekmesi durumunda bu bilgiler üzerinde ekleme ve güncellemeler yapılabilecektir.

## EK-A: Çalıştay Çıktıları

## 1. Firma Bilgileri (Oluşturulması Öngörülen)

| Firma Bilgileri  |  |                                   |
|--|--|-----------------------------------|
| Toplanacak Veri Adı  | Verinin Alınacağı Yer                                    | Veriler Hangi Sıklıkta Toplanmalı |
| Firma adı  | GİB, SGK, TOBB, Ticaret Odaları, Sanayi Odaları          | Yıllık                            |
| Firma tam adı  | MERSİS   | Kayıt Sırasında                   |
| Firma Kodu   | TOBB, Ticaret Bakanlığı, GİB                             | Aylık                             |
| Firma Sicil Kaydı  | Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Sanayi Sicil Bilgi Sistemi | Kurulduğunda                      |
| Ticaret Sicil No   | TOBB   | Kayıt Olduğunda                   |
| Kısa Adı\Tabela Unvanı   | GİB  | Kayıt Olduğunda                   |
| Türü (A.Ş., LTD, vb.)  |  |                                   |
| Firma Ana Bilgileri  | Ticaret Bakanlığı (MERSİS)                               | Aylık                             |
| Şahıs firması mı, tüzel kişi mi? Devlet/üniversite/vakıf mı?     | Firma  | Kayıt Sırasında                   |
| Şubeleri   | MERSİS   | Kayıt Sırasında                   |
| Tekil belirleyici (Vergi Kimlik No, MERSİS No, İş yeri Sicil No) | MERSİS, GİB  | Kayıt Sırasında                   |
| Firma Demografisi  | GİB, Ticaret Odaları                                     | Kayıt Sırasında                   |
| Yurt içi ve Yurt Dışı Ofisleri                                   | Firma  | Yıllık                            |
| Adres Bilgisi  | TOBB, MERSİS, Ticaret Sicil Gazetesi                     | Yıllık                            |
| Merkezi Adres  | GİB, TOBB, Ticaret Sicili                                | Kayıt Olduğunda                   |
| MERSİS No  | TOBB   | Kayıt Olduğunda                   |
| NACE Kodu (Ana Faaliyet Alanı)                                   | TÜİK, GİB, Firmalar                                      | Yıllık                            |
| NACE Kodu-Ek Faaliyet Alanları (2, 3, 4)                         | TÜİK, GİB, Firmalar                                      | Yıllık                            |
| Ortaklık Yapısı (Yerli, Yabancı)                                 | Ticaret Bakanlığı, GİB                                   | Güncellendikçe                    |
| Firma teşvik ile mi kurulmuştur?                                 | TÜBİTAK, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, KOSGEB           | Seçimlik                          |
| Alt faaliyetleri ürün, çözüm, bakım, diğer (operasyon, eğitim)   | GİB, Firmalar  | Kayıt Sırasında                   |
| AR-GE Merkezi Olup Olmadığı                                      | Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, GİB                       | Kayıt Sırasında                   |
| Teknokent/Ar-Ge Firması Bilgisi                                  | Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Teknokentler,             | Yıllık                            |

**TÜRKİYE YAZILIM ENVANTER PROJESİ (TYEP 2022 - 2. FAZ) "ÇALIŞTAY RAPORU"**

|   |  |                 |
|---|--|-----------------|
| Firmanın faaliyet gösterdiği yer (Teknokent, Arge merkezi vb.)                      | Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı                                      | Kayıt Sırasında |
| TGB (Teknoloji Geliştirme Bölgesi) Faaliyeti Var mı?                                | Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, GİB                                 | Yıllık          |
| Ar-Ge Çalışan Sayısı  | Ticaret Bakanlığı  | 6 Ayda Bir      |
| Ar-Ge Harcaması (Ciroya Oranı)  | TÜBİTAK, GİB, KOSGEB, Bakanlıklar, Ulusal Ajans                    | Yıllık          |
| Ar-Ge Proje Sayısı, Çıkan Ürünleri, Ticarileşme Oranı, Bütçesi                      | Firma, Teknoparklar, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı                 | Yıllık          |
| Bilanço ve Ciro (üretimden kaynaklı olan ve olmayan)                                | GİB  | Yıllık          |
| Büyük Firmaların Alt Yüklenicisi Konumunda Çalışmalar Yapmış mıdır? Yapmakta mıdır? | Firma  | 6 Ayda Bir      |
| Büyük Firmaların Çözüm Ortağı mıdır? Evet ise hangi firmaların?                     | Firma  | 6 Ayda Bir      |
| Çalışan Yetkinlikleri (Diploma ve Sertifikalı, Lisans-Yüksek Lisans-Doktora, vb)    | Firma  | Yıllık          |
| Çalışan Sayısı  | GİB, SGK, beyan  | 3 Ayda Bir      |
| Çalışan Yerleşkeleri  | SGK  | 6 Ayda Bir      |
| Çalışanların Faaliyet Alanı Dağılımı  | Firma  | Yıllık          |
| Çalıştığı ve hedeflediği ülkeler  | Firma  | Yıllık          |
| Cirosu, İhracat ve İthalat Miktarı, İthalat Nedeni                                  | GİB, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, TOBB                           | 6 Ayda Bir      |
| Cirosunun Faaliyet Alanı Dağılımı   | Firma  | Yıllık          |
| Destek kullandı mı?   | TÜBİTAK, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, KOSGEB, Kalkınma Ajansları | 6 Ayda Bir      |
| Firma Ürünleri ve Kullanıldığı Yerler   | Firma  | Yıllık          |
| Firma Yetkinlikleri   | Firma  | Yıllık          |
| Firmaların ölçek bilgisi  | KOSGEB   | Yıllık          |
| Firmanın Sahip Olduğu Sertifikalar  | Firma  | 6 Ayda Bir      |
| Girişim Desteklerinden Faydalanmış mı?  | TÜBİTAK, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, KOSGEB                     | Tek Sefer       |
| İhracat Verisi  | GİB, Firmalar, Ticaret Bakanlığı, TÜİK                             | Yıllık          |
| İstihdam planı  | Firma  | Yıllık          |
| Mali Durum Verileri   | GİB, Firmalar  | 6 Ayda Bir      |

## TÜRKİYE YAZILIM ENVANTER PROJESİ (TYEP 2022 - 2. FAZ) "ÇALIŞTAY RAPORU"

|  |  |              |
|--|--|--------------|
| Net satış hasılatı, mali bilanço                       | GİB  | Yıllık       |
| Nominal Ücret  | Firmalar   | İsteğe Bağlı |
| Patent Verileri  | Patent Enstitüsü, Firmalar   | Yıllık       |
| Proje Bilgileri  | Türk Patent, TSE, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Sağlık Bakanlığı, GİB, KOSGEB, Teknopark Yönetimleri, DMO, KİK, TÜBİTAK, Ticaret Bakanlığı        | Yıllık       |
| Reel Ücret   | TÜİK   | Yıllık       |
| Stajyer ve aday çalışan programları                    | Firma  | Yıllık       |
| Yıllık çalışan sayısı ve işgücü kapasitesi (FTE bazlı) | Firma  | Yıllık       |
| Ürün Envanteri   | Türk Patent, TSE, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Sağlık Bakanlığı, GİB, KOSGEB, Teknopark Yönetimleri, DMO, KİK, TÜBİTAK, Ticaret Bakanlığı, Firma | Yıllık       |
| Uzaktan çalışmayı destekliyor mu? Oranı?               | Firma  | Yıllık       |
| Uzmanlık alanında kaç personel var? Personel dağılımı  | Firma  | Yıllık       |
| Uzmanlık Alanları (NACE Kodları)                       | Firma  | Yıllık       |
| Uzmanlık yılı ve Yaş ortalaması                        | Firma  | Yıllık       |
| Vergi Dairesi ve Vergi Numarası                        | GİB, firmalar  | Yıllık       |
| Verileri Tuttuğu yer                                   | Firmadan alınacak  | Yıllık       |
| Yasaklı olma durumu                                    | KİK  | Aylık        |
| Yerli Ürünler ve Yabancı Ürünler                       | TOBB, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Firma   | Yıllık       |
| Yurt İçi ve Yurt Dışı Müşteri Sayısı                   | Firma  | Yıllık       |

### 1.1. Firma Bilgilerine Yönelik Sorular ve Yanıtları

#### 1.1.1. Veriler ne şekilde toplanmalı?

- Anket
- Web Servisi
- Çevrimdışı Aktarılarak
- Beyan
- Mali veriler, öncelikle firmalardan ve gelir idaresinden alınabilir. Diğer veriler ilgili kurum veri tabanlarından sağlanabilir.
- GİB WEB Servis
- Firma verileri GİDB, Ticaret Bakanlığı kurumlarının veritabanında kayıtlı olduğu için veri güvenilirliğinin sağlanabilmesi için firma verilerin bu kurumlardan web

- servisler aracılığıyla alınması ve bu bilgilerin firmanın kaydını sağlarken firmalara sunulacak kayıt işlemlerinin gerçekleştirilmesi.
- Firmalar faaliyet alanlarına kendileri karar vermemeli, başvuru sonrasında ayrıntılı veriler firma ziyaretine giden kişiler tarafında toplanmalı ve firma ile mutabakat sağlanarak kayıt altına alınmalı.
  - Veriler rest-api'ler üzerinden şifreli olarak elle veri hazırlamaya ihtiyaç duymadan toplanabilmelidir.
  - Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı'ndan (TÜBİTAK, TEYDEB destekleri)
  - Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Sanayi Sicil Bilgi Sistemi'nden
  - Melek yatırım gibi fonlardan
  - Firmaların veri sorumlusu düzenli olarak envanter sistemine giriş yapabilir.
  - Firmalar için bir internet sayfası (firma yetkilisi MERSİS'ten servisle kontrol edilecek)
  - Mevcut sanayi sicil sisteminden ayrı bir yazılım sicil sisteminin kurulması
  - Mümkün ise uygulama arayüzleri yoksa anket sistemi ile
  - Veri sağlayıcıları tarafından uygulama arayüzleri ya da güvenli dosya paylaşım yöntemleri yardımıyla toplanmalı.
  - Firmalardan alınacak veriler olmalı ve bir uygulama aracılığıyla alınmalı
  - REST vb bir arayüzle ile alınmalı
  - Bu servisler Kamu-Net üzerinden olmalı ve ilgili servis kullanımlar kayıtlı hale getirilmeli
  - Veriler uç noktalar (end-point'ler) arasında şifreli olarak aktarılmalı
  - Veri erişim yetkilendirilmesi yapılmalı
  - Linked-Data yönteminin de kullanılması
  - Verilerin tutulduğu yerde güvenli zaman damgası olmalı

### 1.1.2. Toplanan veriler nasıl korunmalı? Verilerin tutulduğu sistemlerin sürekliliği nasıl sağlanmalı?

- Merkezi Sunucu ve Dağıtık Sistemlerde tutulmalı
- Toplanan verilerin bir kısmı TOBB sorumluluğunda olmalı, merkezi olarak toplanmalı, sürekliliği için kamu/özel destek alınmalı
- Milli veri merkezi
- Veriyi toplayan kurumun bilgi güvenliğini de sağlayarak korumaları lazım. Tercihen Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı
- Güvenlik açısından Bakanlık bünyesinde tutulmalıdır.
- Bulut Sistemi
- Ulusal ölçekte bulut altyapısına sahip bir veri merkezinde korunmalıdır. Verilerin tutulduğu sistemlerin sürekliliği veri merkezinin Hizmet Düzeyi Anlaşması (SLA) tabanlı bakım hizmetleri ile sağlanmalıdır.
- Bilgiler bir kamu kurumunun sistemlerinde toplanmalı
- Hem merkezi hem de dağıtık sistemler kullanılmalı
- Bilgiler TOBB bünyesinde toplanmalı



**1.1.3. Veri koruma kuralları ve gizlilik anlaşmaları konularında hangi adımlar izlenmeli?**

- 6698 KVKK ile korunabilir
- Teknik Koşullar
- Ticari sırların sızması engellenmeli
- Kurumsal gizlilik garantisi / Geliştirme aşamasında yeni geliştirilen ürünlerin veri sağlaması zor olur.
- Veri sağlayan kuruluşlarla Bakanlık olarak protokol imzalanmalı ve KVKK uygunluk konusunda hukuki değerlendirme yapılmalıdır.
- Firmaların açık rızası alınmalı
- Kurumlar arasında erişim yetkilendirilmesi yapılmalı
- TÜBİTAK ve Bağımsız Denetime açık olmalı

**1.1.4. Veri gizliliği ve güvenliği nasıl sağlanmalı? Hangi bilgiler hangi düzeylerde kimlerle paylaşılabilir?**

- Siber Güvenlik
- E-devlet Yetkilendirme
- Mevzuat kuralları ve teknolojik altyapılarda dikkate alınarak veri güvenliği uyumu sağlanabilir.
- Ticari sır niteliğinde olmayan verilerin gizlilik ve güvenlik sorunu olmamalı
- Toplanan verilerin bir kısmının TOBB sorumluluğunda olması, merkezi olarak toplanmalı, sürekliliği için kamu/özel destek alınmalı
- Paylaşılan veriler katmanlaştırılarak anonim olan veriler haricindeki bilgiler KVKK metninde de belirtilerek hiçbir kurum ile paylaşılmamalı ya da kişisel veri toplanmamalı.
- KVKK
- Geliştirilen ürünlerin hangi teknolojileri içerdiği bilgilerinin açılması ar-ge için üniversitelere ve firmalara faydalı olur. Türkiye yetkinliğini görmek, nerelere yatırım yapılması gerektiğini görmek açısından da paylaşmak faydalı olur.
- Firma Bilgisi gizli bir bilgi olmayıp paylaşımı sakıncalı değildir.
- KVKK kapsamında yapılacak hukuki değerlendirmeye göre kişisel verilerin maskelenmesi
- Kamuoyu ile paylaşılacak veri setlerinin belirlenmesi, verilerin anonimleştirilerek kamuoyu ile paylaşılması
- Ayrıntılı verilerin paylaşılması için ilgili kuruluşlarla anlaşmaların imzalanması
- CBDDO Bilgi ve İletişim Güvenliği Rehberi baz alınmalı
- Firma kendi verilerine erişim yetkisine söz sahibi olmalı
- Kurumlar arası anlaşmalar kullanılmalı

**1.1.5. Türkiye Yazılım Envanteri uygulaması, veritabanı, bulut altyapısı konusundaki öneriler?**

- Hazır yazılımın uyarlanması ya da yeniden yazdırma (Açık Kaynak Kodlu Olmalı)
- Çalıştay sonuçlarına göre amaca hizmet edecek yeni teknolojilerle geliştirilmiş özgün bir veritabanı uygulaması geliştirilmelidir.
- TOBB, MERSİS ve benzeri uygulamalarla firma bilgilerini toplayan kurum
- GİB'te firma bilgileri temel veri kaynağı
- Envanter için gerekli olan firma bilgilerinin güncel tutulmasını sağlayacak şekilde tasarlanacak yeni yazılım.
- İyi uygulama örnekleri araştırılarak bir model uygulanabilir. Veri altyapısı yenileştirilebilir olarak tasarlanmalı. Bulutta tutulacaksa veri gizliliği konusu göz önüne alınmalıdır.
- Verinin nasıl saklanacağı üzerine odaklanmak lazım. Bulut altyapısı geliştirilmesi amaç olmamalı.
- Veri yapısı oluşturmak ve toplamak olmalı envanterin amacı. Hazır uygulamalar kullanılmalı.
- Yerli ve milli açık kaynak kod bir uygulama olmalı; veri güvenliği öncelikli, bulut teknolojisi TR sınırları içerisinde olması.
- Envantere ilişkin yeni bir yazılım geliştirilmesi gerekmektedir.
- Altyapı hizmetleri olarak ulusal ölçekte bulut altyapısına sahip bir veri merkezi ve kamunet güvenli ağ altyapısı
- Tüm paydaşların ve yararlanıcıların gereksinimlerini karşılayan veri tabanının tasarlanması
- Kurumlardan alınacak üstverilerin ve veri setlerinin belirlenmesi, ilgili kurumların bu veri setlerini sağlayacak arayüzlerin geliştirilmesi
- Özel geliştirme yapılmalı
- Açık Kaynak kodlu veritabanları kullanılmalı
- Kuruluştta (On-Prem) / Bulut ortamında kullanılabilir

## 2. Meslek Bilgileri (Oluşturulması Öngörülen)

| Meslek Bilgileri                                       |                                   |                                   |
|--|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Toplanacak Veri Adı                                    | Verinin Alınacağı Yer             | Veriler Hangi Sıklıkta Toplanmalı |
| Adı  | İŞKUR, Firmalar, TÜİK, SGK        | Yıllık                            |
| Beceri Seviyesi  | SGK, İŞKUR, İSCO, TMMOB MYK, TÜİK | Yıllık                            |
| Beceri Uzmanlaşması                                    | SGK, İŞKUR, İSCO, TMMOB MYK, TÜİK | Yıllık                            |
| Benzer Meslekler                                       | İŞKUR, MYK, SGK                   |                                   |
| Birim Grubu  | SGK, İŞKUR, İSCO, TMMOB MYK, TÜİK | Yıllık                            |
| Çalışma Alanları                                       | İŞKUR, Sektör                     |                                   |
| Çalışma Koşulları                                      |                                   |                                   |
| Çalışma Ortamı   |                                   |                                   |
| Çalıştığı işyerleri                                    |                                   |                                   |
| Çıktılarının Ürün NACE Kodu                            |                                   | Yıllık                            |
| Deneyim Süresi   | SGK, İŞKUR, İSCO, TMMOB MYK, TÜİK | Yıllık                            |
| Dil bilgisi  |                                   |                                   |
| Diploma  | YÖK, MEB                          | Yıllık                            |
| Eğitim Düzeyi  | SGK, İŞKUR, İSCO, TMMOB MYK, TÜİK | Yıllık                            |
| Eğitim İçeriği   | YÖK, Sektör                       | Yıllık                            |
| Eğitim Sonrası Kazanç                                  | İŞKUR, MYK, SGK, Sektör           |                                   |
| Eğitim Sonu Belge Türü                                 | YÖK, MYK                          |                                   |
| Eğitim Süresi  | YÖK, Sektör, STK                  | Yıllık                            |
| Eğitim Süresince Kazanç                                | İŞKUR, MYK, Sektör                | 6 Ayda Bir                        |
| Bağımsız çalışan mı? ( <i>Freelance</i> ) Bordrolu mu? |                                   |                                   |

**TÜRKİYE YAZILIM ENVANTER PROJESİ (TYEP 2022 - 2. FAZ) "ÇALIŞTAY RAPORU"**

|  |                                   |                                      |
|--|-----------------------------------|--------------------------------------|
| Görevleri  |                                   |                                      |
| Görevlerinin ISCO Kodları                                    |                                   | Yıllık                               |
| İlgili bölümlerin öğrenci kapasiteleri                       | YÖK, ÖSYM                         | Yıllık                               |
| İş Yaşamı Tarihçesi  |                                   | Yıllık                               |
| İşyerinde bulunma ortalaması                                 |                                   |                                      |
| Kariyer İlerleme Durumu                                      |                                   | Yıllık                               |
| Kişi, meslek standardı ve meslek kodu, belge verilmiş tarihi | MYK                               | Aylık                                |
| Kullanılan Araç\Gereç  |                                   |                                      |
| Maaş Skalası   | SGK, İŞKUR, İSCO, TMMOB MYK, TÜİK | Yıllık                               |
| Mesleğe Giriş Koşulları                                      | ÖSYM, MEB                         | Yıllık                               |
| Mesleği/Eğitimi  | ÖSYM, MEB, MYK                    | Yıllık                               |
| Mesleğin Çalışma Alanları                                    | İŞKUR, SGK                        | Yıllık                               |
| Mesleğin Gerektirdiği Genel Özellikler                       |                                   |                                      |
| Meslek adı   | SGK, İŞKUR, İSCO, TMMOB MYK, TÜİK | Yıllık                               |
| Meslek Düzeyi  | SGK, İŞKUR, İSCO, TMMOB MYK, TÜİK | Yıllık                               |
| Meslek Eğitimi Verilen Yerler                                | ÖSYM, MEB                         | Yıllık                               |
| Meslek Kodu  | SGK, İŞKUR, İSCO, TMMOB MYK, TÜİK | Kayıt Sırasında, Yıllık              |
| Meslek Tanımı  | MYK, İŞKUR                        | Anlık güncellenmeli, Tanımlandığında |
| Meslek Unvanı  | SGK, İŞKUR, İSCO, TMMOB MYK, TÜİK | Yıllık                               |
| Mesleki İlerleme (Eğitimde)                                  | YÖK, MYK                          |                                      |
| Mesleki İlerleme (İş Hayatında)                              | SGK, Sektör                       |                                      |
| Mezun öğrenim düzeyi   | YÖK                               | Aylık                                |
| Mezuniyet sonrası ne kadar sürede iş sahibi olmuş?           |                                   |                                      |

## TÜRKİYE YAZILIM ENVANTER PROJESİ (TYEP 2022 - 2. FAZ) "ÇALIŞTAY RAPORU"

|  |                                   |        |
|--|-----------------------------------|--------|
| Operasyon verisi için (firma, çalışan, hizmet yılı, meslek kodu) | SGK                               | Aylık  |
| Sektörü  | SGK, İŞKUR, İSCO, TMMOB MYK, TÜİK | Yıllık |
| Sertifikalar (Kamu veya Özel Sektör)                             |                                   | Yıllık |
| Tecrübe (Alanlarına Göre)  |                                   | Yıllık |
| Tüm Eğitim Süreçleri   | MEB, YÖK                          | Yıllık |
| Türk Meslekler Sözlüğü, tanım verisi için                        | İŞKUR                             | Aylık  |
| Uzmanlık Alanları  | İŞKUR, SGK                        | Yıllık |
| Yer Aldığı Projeler  |                                   | Yıllık |
| Yurtdışı tecrübesi   |                                   |        |

### 2.1. Meslek Bilgilerine Yönelik Sorular ve Yanıtları

#### 2.1.1. Veriler ne şekilde toplanmalı?

- Anket
- Web Servisi
- Çevrimdışı aktararak
- Beyan
- Firma, TÜİK, SGK, İŞKUR, Meslek Odaları Veritabanlarından
- Meslek tanımı yapıldığında, tanımı yapan kurumun sağlayacağı WEB Servis aracılığıyla
- Firmaların çalışanlarının MERSİS kimlik bilgileriyle birlikte sunulacak Meslek adlarıyla, kodlarıyla eşleştirme yapılarak firma tarafından sisteme kayıt sağlanmalıdır. Bu verilerin GİDB ile de kontrolünün/teyidinin sağlanması için gerekli altyapı oluşturulmalıdır.
- Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı'ndan (TÜBİTAK, TEYDEB destekleri)
- Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Sanayi Sicil Bilgi Sistemi'nden
- Melek yatırım gibi fonlardan
- Firmaların veri sorumlusu düzenli olarak envanter sistemine giriş yapabilir.
- Kamu Kurumların arayüzleri ve web servisler kullanılarak
- Veri sağlayıcıları tarafından uygulama arayüzleri ya da güvenli dosya paylaşım yöntemleri yardımıyla toplanmalı.
- Firmalardan alınacak veriler olmalı ve bir uygulama aracılığıyla alınmalı
- REST vb. bir arayüzle alınmalı
- Bu servisler Kamu-Net üzerinden olmalı ve ilgili servis kullanımları kayıtlı hale getirilmeli
- Veriler uç noktalar arasında şifreli olarak aktarılmalı
- Veri erişim yetkilendirilmesi yapılmalı

- Linked-Data yönteminin de kullanılması
- Verilerin tutulduğu yerde güvenli zaman damgası olmalı

### **2.1.2. Toplanan veriler nasıl korunmalı? Verilerin tutulduğu sistemlerin sürekliliği nasıl sağlanmalı?**

- Bulut Sistemi
- Merkezi ve Dağıtık Sistemler
- Milli veri merkezi
- Veriyi toplayan kurumun bilgi güvenliğini de sağlayarak korumaları lazım. Tercihen Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı
- Ulusal ölçekte bulut altyapısına sahip bir veri merkezinde korunmalıdır. Verilerin tutulduğu sistemlerin sürekliliği veri merkezinin Hizmet Düzeyi Anlaşması (SLA) ile bakım hizmetleri sağlanmalıdır.
- Bilgiler bir kamu kurumunun sistemlerinde toplanmalı
- Hem merkezi hem de dağıtık sistemler kullanılmalı
- Bilgiler TOBB bünyesinde toplanmalı

### **2.1.3 Veri koruma kuralları ve gizlilik anlaşmaları konularında hangi adımlar izlenmeli?**

- 6698 KVKK ile korunabilir
- Teknik Koşullar
- Ticari sırların sızması engellenmeli
- Kurumsal gizlilik garantisi / Geliştirme aşamasında yeni geliştirilen ürünlerin veri sağlaması zor olur.
- Veri sağlayan kuruluşlarla Bakanlık olarak protokol imzalanmalı ve KVKK uygunluk konusunda hukuki değerlendirme yapılmalıdır.
- Firmaların açık rızası alınmalı
- Kurumlar arasında erişim yetkilendirilmesi yapılmalı
- TÜBİTAK ve Bağımsız Denetlemesine açık olmalı

### **2.1.4 Veri gizliliği ve güvenliği nasıl sağlanmalı? Hangi bilgiler hangi düzeylerde kimlerle paylaşılabilir?**

- Siber Güvenlik
- E-devlet Yetkilendirme
- KVKK
- Geliştirilen ürünlerin hangi teknolojileri içerdiği bilgilerinin açılması ar-ge için üniversitelere ve firmalara faydalı olur Türkiye yetkinliğini görmek, nerelere yatırım yapılması gerektiğini görmek açısından da paylaşmak faydalı olur.
- Meslek Bilgisi gizli bir bilgi olmayıp paylaşımı sakıncalı değildir.
- KVKK kapsamında yapılacak hukuki değerlendirmeye göre kişisel verilerin maskelenmesi

- Kamuoyu ile paylaşılacak veri setlerinin belirlenmesi, verilerin anonimleştirilerek kamuoyu ile paylaşılması
- Ayrıntılı verilerin paylaşılması için ilgili kuruluşlarla anlaşmaların imzalanması
- CBDDO Bilgi ve İletişim Güvenliği Rehberi baz alınmalı
- Firma kendi verilerine erişim yetkisine söz sahibi olmalı
- Kurumlar arası anlaşmalar kullanılmalı

**2.1.5. Türkiye Yazılım Envanteri uygulaması, veritabanı, bulut altyapısı konusundaki öneriler?**

- TOBB Bünyesinde Bulunmalı
- Meslek Odaları Denetiminde İşletilmeli
- Tamamen yeni teknolojiler kullanılarak özgün bir yazılım olmalı
- Verinin nasıl saklanacağı üzerine odaklanmak lazım, bulut altyapısı geliştirilmesi amaç olmamalı.
- Veri yapısı oluşturmak ve toplamak olmalı envanterin amacı. Hazır uygulamalar kullanılmalı.
- Yerli ve milli açık kaynak kod bir uygulama olmalı, veri güvenliği öncelikli, bulut teknolojisi TR sınırları içerisinde olması.
- Envantere ilişkin yeni bir yazılım geliştirilmesi gerekmektedir.
- Altyapı hizmetleri olarak ulusal ölçekte bulut altyapısına sahip bir veri merkezi ve Kamunet güvenli ağ altyapısı
- Tüm paydaşların ve yararlanıcıların gereksinimlerini karşılayan veri tabanının tasarlanması
- Kurumlardan alınacak üstverilerin ve veri kümelerinin belirlenmesi, ilgili kurumların bu veri setlerini sağlayacak uygulama arayüzlerinin geliştirilmesi

**3. Ürün Bilgileri (Oluşturulması Öngörülen)**

| Ürün Bilgileri   |  |                                   |
|--|--|-----------------------------------|
| Toplanacak Veri Adı  | Verinin Alınacağı Yer  | Veriler Hangi Sıklıkta Toplanmalı |
| Adet ve/veya trafik verisi ayrı ayrı alınmalı                          |  |                                   |
| Akademik Danışmanlık Desteği   |  | Yıllık                            |
| Ar-Ge Projesi Sonucu Üretilip Üretilmediği (Destekli mi? Desteksiz mi) |  | Yıllık                            |
| Aşaması (geliştiriliyor, kullanımda)                                   |  |                                   |
| Bakım/Destek tipi  |  |                                   |
| Barkod\Karekod var mı?   | Üretici  |                                   |
| Bilgisayar Destekli Tasarım Üretim Mühendislik Yazılımları             | TMMO, Belediyeler, İller İdaresi Genel Müdürlüğü, İçişleri Bakanlığı, DSİ, Türk Patent, TSE, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Teknopark, TÜBİTAK, Ticaret Bakanlığı, GİB | Yıllık                            |
| Bir Bileşen Olup Olmadığı  |  | Yıllık                            |
| BT Altyapı Yazılımları   | Türk Patent, TSE, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Teknopark, TÜBİTAK, Ticaret Bakanlığı, GİB, BTK, Telekom Operatörleri, BTK, TÜRKSAT                                   | Yıllık                            |
| Büyük Firmaların Alt Yüklenicisi Konumunda Çalışma Yapmakta Mıdır?     |  | Yıllık                            |
| Büyük Veri Yazılımı  | Türk Patent, TSE, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Sağlık Bakanlığı, GİB, KOSGEB, Teknopark Yönetimleri, DMO, KİK, TÜRKSAT, TÜBİTAK, Ticaret Bakanlığı                   | Yıllık                            |
| Çalışma Ortamı (Mobil, WEB, Masa Üstü, vb.)                            |  |                                   |
| Çevre Korumaya veya Sosyal Faydaya Yönelik Olup Olmadığı               |  | Yıllık                            |
| Coğrafi Bilgi Sistemleri Yazılımları                                   | Türk Patent, TSE, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Teknopark, TÜBİTAK, Ticaret Bakanlığı, İller İdaresi Genel Müdürlüğü, ÇŞİDB,  | Yıllık                            |
| CPA ve ürün adı künye bilgisi  | Firma  | Kayıt Sırasında                   |



**TÜRKİYE YAZILIM ENVANTER PROJESİ (TYEP 2022 - 2. FAZ) "ÇALIŞTAY RAPORU"**

|   |  |                       |
|---|--|-----------------------|
| Destek (yok, TÜBİTAK, devlet, KOSGEB, melek yatırımcı)                            |  |                       |
| Diğer Yazılımlar  | Türk Patent, TSE, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Teknopark, TÜBİTAK, Ticaret Bakanlığı, GİB  | Yıllık                |
| Dış satış miktarı   |  |                       |
| Donanım Bağımlılığı, Sunum Modeli, Ürünün Kullanım Şekli ( <i>SaaS, Package</i> ) |  | Yıllık                |
| Donanım ise Marka Bağımlılık Durumu   |  | Yıllık                |
| Finans Teknolojileri Yazılımları  | Türk Patent, TSE, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Teknopark, TÜBİTAK, Ticaret Bakanlığı, GİB, Hazine ve Maliye Bakanlığı, BDDK, SPK, Takasbank, KKB, Borsa İstanbul | Yıllık                |
| Firma ile ilişkilendirilmiş teknik katalog satış verisi                           | DMO  | Yıllık                |
| Firma ile ilişkilendirilmiş ürün ihracat verisi                                   | Ticaret Bakanlığı  | Yıllık                |
| Firma ile ilişkilendirilmiş ürün satış verisi                                     | GİB (E-arşiv/fatura)   | Yıllık                |
| Firma ile ilişkilendirilmiş yerli malı belgesi                                    | TOBB   | Aylık                 |
| Firmanın Sahip Olduğu Sertifikalar  |  | Yıllık                |
| Tam zamanlı (FTE cinsinden) harcanmış işgücü                                      | Firma  | Yıllık                |
| Geliştirme Süresi   |  |                       |
| Geliştirme Teknolojisi  |  |                       |
| Geliştirme Uzman- Süresi  | Beyan  |                       |
| Gizliliği (Herkesine açılabilir, firmalara, gizli kalsın)                         |  |                       |
| Gömülü yazılım  | Sektördeki firmalar tespit edilebilir.   | Gereksinim duyuldukça |
| Güncel durumu (satışta, kullanım dışı vb.)  | Firma  | Anlık                 |
| Hedef Kullanıcılar (B2B, B2C)   |  | Yıllık                |
| İç Satış miktarı  |  | Ürün versiyonu ile    |

**TÜRKİYE YAZILIM ENVANTER PROJESİ (TYEP 2022 - 2. FAZ) "ÇALIŞTAY RAPORU"**

|   |  |                 |
|---|--|-----------------|
| IOT Yazılımları                                 | Türk Patent, TSE, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Teknopark, TÜBİTAK, Ticaret Bakanlığı, GİB  | Yıllık          |
| Karbon Ayak İzi Etkisi                          |  | Yıllık          |
| Kullanıcı yük kapasitesi                        | Firma  | Kayıt Sırasında |
| Kullanılan teknolojiler (kısımları çalışılmalı) | Firma  | Kayıt Sırasında |
| Kullanım Alanları (Sağlık, Tarım vb.)           |  | Yıllık          |
| Lisanslama modeli                               | Firma  | Kayıt Sırasında |
| Lisanslama Şekli                                |  | Yıllık          |
| Marka   | Marka Tescili Yapan Kurum  | Tescilinde      |
| NACE Kodları                                    | TÜİK   | Yıllık          |
| OKAS (Ortak Kamu Alımları Sözleşmesi) kodu      | KİK  |                 |
| Optik Karakter Tanımlama Yazılımları            | Türk Patent, TSE, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Teknopark, TÜBİTAK, Ticaret Bakanlığı, GİB, ÖSYM, EGM, KGM, EPDK,   | Yıllık          |
| Oyun ve Çoklu Ortam Yazılımları                 | Türk Patent, TSE, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Teknopark, TÜBİTAK, Ticaret Bakanlığı, GİB, Oyun ve Çoklu Ortam Yazılımları STKları, Mobil marketler                    | Yıllık          |
| Patent  | Belgeleme Kurumu   | Alındığında     |
| Pazar Büyüklüğü                                 | Beyan  |                 |
| Piyasaya çıkış tarihi                           | Firma  | Kayıt Sırasında |
| Sanal Gerçeklik Yazılımları                     | Türk Patent, TSE, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Teknopark, TÜBİTAK, Ticaret Bakanlığı, GİB  | Yıllık          |
| Sanayi Sicil Kaydı                              |  |                 |
| Siber Güvenlik Yazılımları                      | Türk Patent, TSE, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Teknopark, TÜBİTAK, Ticaret Bakanlığı, GİB, Siber Güvenlik Kümelenmesi, Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı, Mobil marketler | Yıllık          |
| Son Kullanma Tarihi (teknolojik, ekonomik ömür) | Beyan  |                 |
| Standart Belgesi                                | TSE Benzeri Kurum  | Alındığında     |
| Sürüm   | Beyan  |                 |

**TÜRKİYE YAZILIM ENVANTER PROJESİ (TYEP 2022 - 2. FAZ) "ÇALIŞTAY RAPORU"**

|   |  |   |
|---|--|---|
| Taksonomide FİNTEK uygulamaları için platform mu yoksa son kullanıcıyı mı hedef alıyor? |  |   |
| Teknik bağımlılıklar ve sistem gereksinimleri   | Firma  | Kayıt Sırasında                                 |
| Telekom ve Mobil Operatör için Özel Yazılımlar  | Türk Patent, TSE, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Teknopark, TÜBİTAK, Ticaret Bakanlığı, GİB Telekom Operatörleri | Yıllık  |
| Teslimat ve kullanım şekli (kısımları çalışmalı)  | Firma  | Yıllık  |
| Test altyapıları  | Firma  | Yeni ürün piyasaya sürüldükçe, sürüm çıkardıkça |
| Test/Kalite Kontrol Yazılımları   | Türk Patent, TSE, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Teknopark, TÜBİTAK, Ticaret Bakanlığı, GİB                      | Yıllık  |
| Ulusal Anlamda Öncelikli Alanlarda Çalışmaları Var mıdır?                               |  | Yıllık  |
| Uluslararası Finansman Kaynağı Kullanımı  |  | Yıllık  |
| Uluslararası Proje Çıktısı Olup Olmadığı  |  | Yıllık  |
| Üniversite Sanayi İşbirliği Çerçevesinde Gerçekleştirilip Gerçekleştirilmediği)         |  | Yıllık  |
| Ürün Açıklaması   |  | Yıllık  |
| Ürün Adı  | Ticaret Bakanlığı, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, DMO, KOSGEB, TGB Derneği                                       | 3 Ayda Bir                                      |
| Ürün Bazlı Yurt İçi ve Yurt Dışı Gelir Bilgisi  |  | Yıllık  |
| Ürün Geliştirme Aşamasında Kullanılan Destek Programların                               |  | Yıllık  |
| Ürün Geliştirme Sonucunda Patent Alınıp Alınmadığı                                      |  | Yıllık  |
| Ürün İşlevi   |  |   |
| Ürün kod verileri   | TOBB   | Aylık   |
| Ürün Kodu   | Ticaret Bakanlığı, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, DMO, KOSGEB, TGB Derneği                                       | 3 Ayda Bir, Kataloğa Girdiğinde                 |
| Ürüne ait sertifikalar  | Firma  | Kayıt Sırasında                                 |

## TÜRKİYE YAZILIM ENVANTER PROJESİ (TYEP 2022 - 2. FAZ) "ÇALIŞTAY RAPORU"

|  |  |                 |
|--|--|-----------------|
| Ürünün Bağımlı Olduğu Diğer Ürünler (Lisanslı bileşenler, İşletim sistemi, Veritabanı v.b) |  | Yıllık          |
| Ürünün Dayandığı Teknolojiler (Büyük Veri, Bulut, Nesnelerin İnterneti, Yapay Zekâ)        |  | Yıllık          |
| Ürünün Sunum Modeli  |  | Yıllık          |
| Ürünün Yerlilik Oranı  |  | Yıllık          |
| Uyduğu standartlar   | Firma  | Kayıt Sırasında |
| Uygulama Yazılımları   | Türk Patent, TSE, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Sağlık Bakanlığı, GİB, KOSGEB, Teknopark Yönetimleri, DMO, KİK, TÜRKSAT, TÜBİTAK, Ticaret Bakanlığı | Yıllık          |
| Veri Tabanı Yönetim Sistemleri Yazılımları   | Türk Patent, TSE, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Teknopark, TÜBİTAK, Ticaret Bakanlığı, GİB  | Yıllık          |
| Yabancı Ortaklık Durumu  |  | Yıllık          |
| Yapay Zekâ Yazılımları   | Türk Patent, TSE, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Teknopark, TÜBİTAK, Ticaret Bakanlığı, GİB Yapay Zekâ STKlar  | Yıllık          |
| Yardım Masası Yazılımları  | Türk Patent, TSE, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Teknopark, TÜBİTAK, Ticaret Bakanlığı, GİB  | Yıllık          |
| Yazılım Tasarım ve Geliştirme Yazılımları  | Türk Patent, TSE, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Teknopark, TÜBİTAK, Ticaret Bakanlığı,  | Yıllık          |
| Yerli Ürün Mü?   | TOBB   |                 |
| Yeşil Mutabakat Uyumu Var mı?  |  | Yıllık          |

### 3.1. Ürün Bilgilerine Yönelik Sorular ve Yanıtları

#### 3.1.1. Veriler ne şekilde toplanmalı?

- Anket
- Web Servisi
- Çevrimdışı Aktarılacak
- Beyan
- Verilerin toplanabilmesi için öncelikle bir önceki çalıştayda oluşturulmuş olan verilerin sınıflandırılmış olarak firmalara sunulacağı bir veritabanı oluşturulması, firmalara sorulacak ve istenilecek bilgilerin belirlenmesi, ürünler için yeni ürün eklemeye imkân verecek bir altyapı oluşturulması, yeni eklenen ürünün GTİP vb. kodlarla eşleşmesinin sağlanması. Firmanın bu ürünü

- geliştirebilme kapasitesinin belirlenebilmesi için kaç adet sattığı, ne kadar satış rakamı elde ettiği.
- E-fatura sisteminde malzeme kodları için standart kod sistemi zorunlu hale getirilebilir. Bu sayede GİB üzerinden aktif ürünlerin neler olduğu bilgisi alınabilir.
  - Sürekli güncel veriye ulaşılabilecek bir yapı oluşturulmalı. Farklı yerlerden alınan verilerin zaman uyumlamasına dikkat edilmeli.
  - Kurumlar arası VPN kullanılmalı. Veriler kaynakta anonimleştirilmeli. Uygulama arayüzlerine yalnızca VPN kanalıyla ulaşılabilmeli.
  - Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı'ndan (TÜBİTAK, TEYDEB destekleri)
  - Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Sanayi Sicil Bilgi Sistemi'nden
  - Melek yatırım fonlardan
  - Firmaların veri sorumlusu düzenli olarak envanter sistemine giriş yapabilir.
  - Mümkün ise uygulama arayüzleriyle yoksa Anket sistemi ile
  - Veri sağlayıcıları tarafından uygulama arayüzleri ya da güvenli dosya paylaşım yöntemleri yardımıyla toplanmalı.
  - Firmalardan alınacak veriler olmalı ve bir uygulama aracılığıyla alınmalı
  - REST vb bir arayüzle ile alınmalı
  - Bu servisler Kamu-Net üzerinden olmalı ve ilgili servis kullanımlar kayıtlı hale getirilmeli
  - Veriler uç noktalar (end-point'ler) arasında şifreli olarak aktarılmalı
  - Veri erişim yetkilendirilmesi yapılmalı
  - Linked-Data yönteminin de kullanılması
  - Verilerin tutulduğu yerde güvenli zaman damgası olmalı

### 3.1.2. Toplanan veriler nasıl korunmalı? Verilerin tutulduğu sistemlerin sürekliliği nasıl sağlanmalı?

- Bulut Sistemi
- Toplanan verilerin bir kısmının TOBB sorumluluğunda olmalı, merkezi olarak toplanmalı, sürekliliği için kamu/özel destek alınmalı
- Süreklilik için kayıt zorunluluğu getirilmeli. Yeni geliştirilen ürünlerin bu sisteme kaydedilmesi zorunlu hale gelirse veri toplanabilir.
- Merkezi olabilir fakat felaket kurtarma senaryoları oluşturulmalı. Veri trafiğinin yoğunluğu göz önüne alınmalı. Yedeklemeler önem haiz etmekte, yedekli sistemler kurulmalı.
- Denetim kayıtları (log) tutulmalı. Kimin hangi veriyi ne zaman ne için sorguladığı bu kayıtlarda görülebilmeli.
- Milli veri merkezi
- Veriyi toplayan kurumun bilgi güvenliğini de sağlayarak korumaları lazım. Tercihen Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı

- Ulusal ölçekte bulut altyapısına sahip bir veri merkezinde korunmalıdır. Verilerin tutulduğu sistemlerin sürekliliği veri merkezinin SLA tabanlı bakım hizmetleri ile sağlanmalıdır.
- Bilgiler bir kamu kurumunun sistemlerinde toplanmalı
- Hem merkezi hem de dağıtık sistemler kullanılmalı
- Bilgiler TOBB bünyesinde toplanmalı

**3.1.3. Veri koruma kuralları ve gizlilik anlaşmaları konularında hangi adımlar izlenmeli?**

- 6698 KVKK ile korunabilir.
- Teknik Koşullar
- Toplanacak verilerin nerelerde kullanılacağı veri sahiplerine bildirilmeli. Paylaşılacak verilerde KVKK göz önüne alınmalı.
- Şahıs işletmeleri ve tek kişiye ait limited şirketler ile ilgili verilerin saklanması/anonimleştirilmesi konusunda özel hassasiyet gösterilmeli. Ticari sırların sızması engellenmeli.
- Kurumsal gizlilik garantisi / Geliştirme aşamasında yeni geliştirilen ürünlerin veri sağlaması zor olur.
- Veri sağlayan kuruluşlarla Bakanlık olarak protokol imzalanmalı ve KVKK uygunluğu konusunda hukuki değerlendirme yapılmalıdır
- Firmaların açık rızası alınmalı.
- Kurumlar arasında erişim yetkilendirilmesi yapılmalı.
- TÜBİTAK ve Bağımsız Denetlemesine açık olmalı.

**3.1.4. Veri gizliliği ve güvenliği nasıl sağlanmalı? Hangi bilgiler hangi düzeylerde kimlerle paylaşılabilir?**

- Siber Güvenlik
- E-devlet Yetkilendirme
- Toplanan verilerin bir kısmının sorumluluğu TOBB'da olmalı, merkezi olarak toplanmalı, sürekliliği için kamu/özel destek alınmalı
- Hangi bilgilerin kimlerle paylaşılacağına KVKK karar vermeli
- KVKK
- Geliştirilen ürünlerin hangi teknolojileri içerdiği bilgilerinin açılması ar-ge için üniversitelere ve firmalara faydalı olur Türkiye yetkinliğini görmek, nerelere yatırım yapılması gerektiğini görmek açısından da paylaşmak faydalı olur.
- Ürün bilgisi gizli bir bilgi olmayıp paylaşımı sakıncalı değildir.
- KVKK kapsamında yapılacak hukuki değerlendirmeye göre kişisel verilerin maskelenmesi.
- Kamuoyu ile paylaşılacak veri setlerinin belirlenmesi, verilerin anonimleştirilerek kamuoyu ile paylaşılması.
- Ayrıntılı verilerin paylaşılması için ilgili kuruluşlarla anlaşmaların imzalanması.
- CBDDO Bilgi ve İletişim Güvenliği Rehberi baz alınmalı.
- Firma kendi verilerine erişim yetkisine söz sahibi olmalı.

- Kurumlar arası anlaşmalar kullanılmalı.

**3.1.5. Türkiye Yazılım Envanteri uygulaması, veritabanı, bulut altyapısı konusundaki öneriler?**

- TOBB Bünyesinde Bulunmalı
- Meslek Odaları Denetiminde İşletilmeli
- İyi uygulama örnekleri araştırılarak bir model uygulanabilir. Veri altyapısı yenileştirilebilir olarak tasarlanmalı. Bulutta tutulacaksa veri gizliliği hususu göz önüne alınmalıdır.
- Var olan uygulamalar/veritabanları birleştirilmeye çalışılmalı. Ortak bir kimlik verisi (id) her veritabanına eklenmeli. Eksik olan bilgiler için hangi veritabanına ekleneceği belirlenmeli.
- Açık kaynak kodlu bir proje olmalı.
- Verinin nasıl saklanacağı üzerine odaklanılmalı, bulut altyapısı geliştirilmesi amaç olmamalı.
- Veri yapısı oluşturmak ve toplamak olmalı envanterin amacı. Hazır uygulamalar kullanılmalı.
- Yerli ve milli açık kaynak kod bir uygulama olmalı, veri güvenliği öncelikli, bulut teknolojisi TR sınırları içerisinde olması.  
Envantere yer almanın/kamu ihalelerinde fiyatın yanı sıra bir avantaj sağlaması
- Veri sahibi gerçekte firma,
- Firma pazarlama amaçlı ve devlet teşviki amaçlı ve rakip firmanın görüp görebileceği verilerin sınıflandırmasını firmaların kendisi yapabilir
- Envantere ilişkin yeni bir yazılım geliştirilmesi gerekmektedir.
- Altyapı hizmetleri olarak ulusal ölçekte bulut altyapısına sahip bir veri merkezi ve kamunet güvenli ağ altyapısı
- Tüm paydaşların ve yararlanıcıların gereksinimlerini karşılayan veri tabanının tasarlanması
- Kurumlardan alınacak üstverilerin ve veri setlerinin belirlenmesi, ilgili kurumların bu veri setlerini sağlayacak arayüzlerin geliştirilmesi
- Özel geliştirme yapılmalı
- Açık Kaynak kodlu veritabanları kullanılmalı
- Kuruluşa (On-Prem) / bulut ortamında kullanılabilir

## EK-B: Faz 2 Çalıştay Sunum İçeriği



**MİLLİ TEKNOLOJİ  
GENEL  
MÜDÜRLÜĞÜ**

# MİLLİ  
TEKNOLOJİ  
HAMLESİ

**TÜRKİYE  
YAZILIM ENVANTERİ PROJESİ FAZ 2**

**"VERİ ALTYAPISI  
TASARIM ve ÇÖZÜMLEME"  
ÇALIŞTAYI**

23.06.2022



**TOBB**

**70  
YIL**

**TOBB TÜRKİYE  
YAZILIM MECLİSİ**

TÜRKİYE YAZILIM ENVANTERİ PROJESİ

### Çalışmanın Dayanağı

- 11.Kalkınma Planı'nda, yerli yazılım firmalarının olgunluk seviyesinin yükseltilmesi hedefiyle belirlenmiş olan tedbirlerden ilki, "Yazılım sektöründe faaliyet gösteren yerli firmaların çalışma alanlarını, işgücü niteliklerini ve olgunluk seviyelerini içeren sektörel veri altyapısı oluşturulacaktır" olarak tanımlanmıştır.
- 2022 Yılı Cumhurbaşkanlığı Yıllık Programı'nda yazılım sektörüne yönelik envanter çalışmasının gerçekleştirilmesi için Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı sorumlu kurum olarak görevlendirilmiştir. Diğer taraftan 2023 Sanayi ve Teknoloji Stratejisi'nde ise 500 bin yazılımcı hedefi yer almakta ve hedefin gerçekleştirme düzeyi ölçülmeye çalışılmaktadır.
- 2022 Yılı Cumhurbaşkanlığı Yıllık Programı'nda yer alan yazılım envanteri çalışması ile kamunun bu sektördeki politika ve strateji geliştirme, program ve proje oluşturma süreçlerinin veriye dayalı olarak yürütülebilmesi yoluyla kamu kaynaklarının etkin ve verimli kullanımına katkı sağlanması hedeflenmektedir.



# MİLLİ  
TEKNOLOJİ  
HAMLESİ

TOBB  
70  
YIL



### Öngörülen Kazanımlar

#### Hedeflenen Kazanımlar;

- Politika ve stratejilerin veriye dayalı olarak belirlenmesi,
- Program ve projelerin etki analizi yapılarak oluşturulabilmesi/ yenilenebilmesi,
- Rekabetçi olunabilecek ürün gruplarının, hedef pazarların veriye dayalı olarak tespit edilebilmesi,
- Dışa bağımlı olduğumuz alanlarda teknoloji ve ürün geliştirme ihtiyaçlarının veriye dayalı belirlenebilmesi,
- Kurumlar arası işbirliği ve koordinasyon süreçlerinin geliştirilmesi.



# MİLLÎ  
TEKNOLOJİ  
HARLESİ



TOBB  
70  
YIL

### SÜREÇ

TÜRKİYE YAZILIM  
ENVANTERİ PROJESİ

✓  
1. FAZ

Çalışma  
Komisyonu  
(STB+TOBB)

Kapsam,  
Yöntem,  
Paydaşlar

Değerlendirme  
Toplantıları

Çalışma  
Takvimi

Çalıştay  
Yapılması

Çalıştay  
Raporu

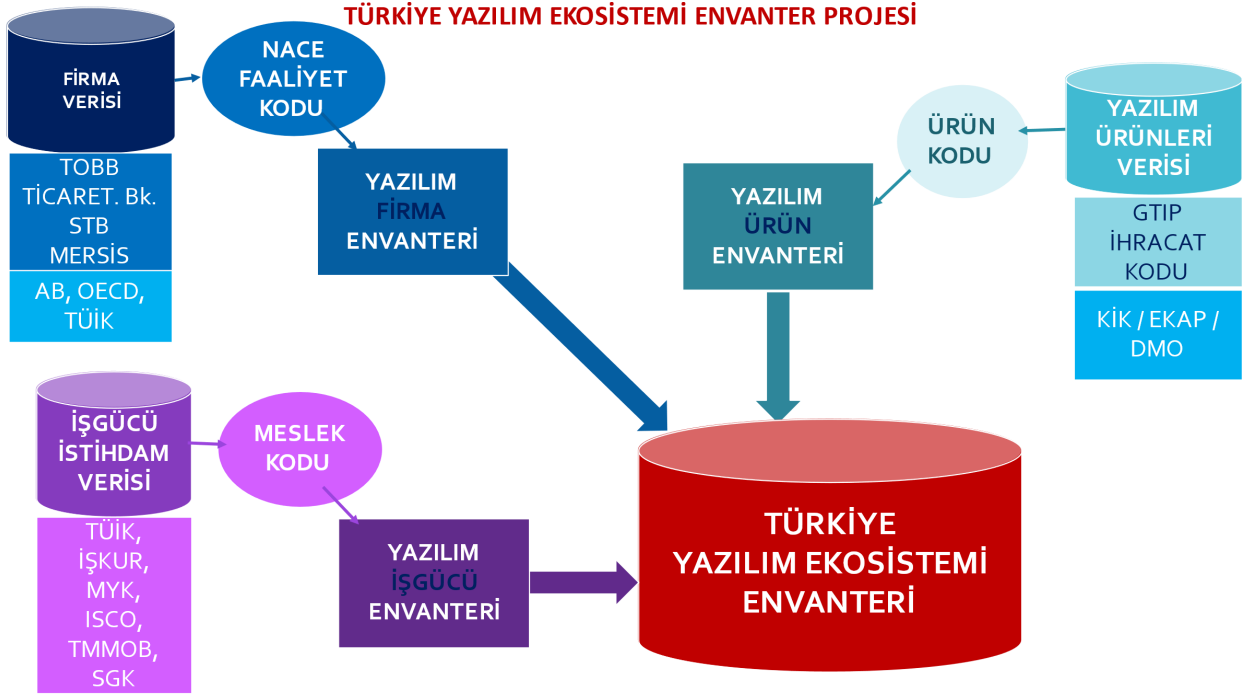
Paydaşların  
Bilgilendirilmesi



# MİLLÎ  
TEKNOLOJİ  
HARLESİ



TOBB  
70  
YIL



## TÜRKİYE YAZILIM ENVANTERİ PROJESİ

### 1. AŞAMA GENEL DEĞERLENDİRMESİ ve HEDEFLER

1. Ana faaliyeti yazılım geliştirme olan firmaların NACE 62.01 altında kümelenendirilmesine yönelik farkındalık çalışmaları, rehber hazırlanması ve NACE sözlüğüne yeni girdilerin sağlanması.
2. Yazılım işgücü sınıflandırması için ISCO 08'e dayalı Türk Meslekler Sözlüğü'nün, sektörün gereksinimlerine göre yeni meslekleri de içerecek şekilde güncellenmesi, meslek standartlarının ve meslek yeterliliklerinin tanımlanması, firmaların SGK bildirimlerine yardımcı olacak bir rehber hazırlanması, uygulama veri giriş arayüzlerinin iyileştirilmesi, farkındalık artırma çalışmalarının yürütülmesi.
3. Yazılım ürünleri sınıflandırmasında CPA kodlama sistematüğinden yararlanılması.
4. Yazılım envanterinin olabildiğince mevcut idari kayıt sistemleri ile bütünlük sağlanarak hayata geçirilmesi, bu bağlamda mevcutta olmayan yazılım ürünleri bölümünün yeni olarak tasarlanmasına gereksinim olduğu, bu konunun projenin 2. fazında ayrıntılı bir şekilde çalışılması.



#### PAYDAŞLARIN BİLGİLENDİRİLMESİ

Yazılım Envanter Çalıştayı (1. Faz) çıktıları, çalıştay sonrasında GİB, TÜİK, İŞKUR, MYK ve SGK, başta olmak üzere ilgili kurumlara aktarılmış, çalıştay sırasında ortaya çıkan sorulara yanıtlar aranmış ve çözüm doğrultusunda görüş birliğinin oluşturulması hedeflenmiştir.



#MILLİ  
TEKNOLOJİ  
HAREKESİ



TOBB  
70  
YIL

#### SÜREÇ

TÜRKİYE YAZILIM  
ENVANTERİ  
PROJESİ



#### 2. FAZ

Envanter  
Modelinin  
Belirlenmesi

Envanter  
Veri Altyapı  
Sistemi

#### 3. FAZ

Portal,  
Mevzuat,  
Kurumlarla  
İşbirliği

Uygulama  
Planı

Uygulamaya  
Geçiş



#MILLİ  
TEKNOLOJİ  
HAREKESİ



TOBB  
70  
YIL

### Çalıştay Konu Başlıkları

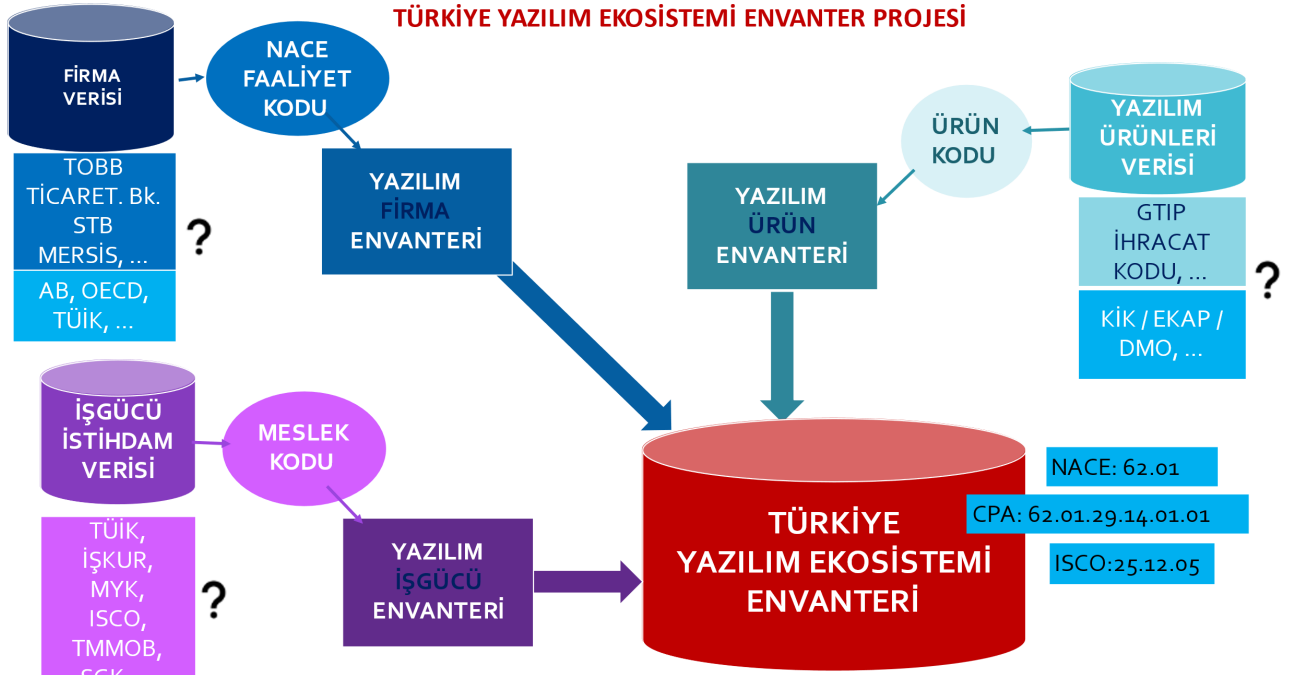
- Toplanacak verilerin nitelikleri
- Verilerin temin edileceği kurum ve kuruluşlar
- Verilerin toplanma şekli
- Verilerin toplanma ve saklanma yeri
- Verilerin ve sistemin sürdürülebilirliği
- Veri kuralları ve gizlilik anlaşmaları
- Veri gizliliği ve güvenliği
- Envanter yazılım, veri tabanı ve bulut altyapısı



#MILLİ  
TEKNOLOJİ  
HAREKESİ



TOBB  
70  
YIL





**MİLLİ TEKNOLOJİ  
GENEL  
MÜDÜRLÜĞÜ**

**# MİLLİ  
TEKNOLOJİ  
HAMLESİ**

## TEŞEKKÜR

CUMHURBAŞKANLIĞI,  
BAKANLIKLARIMIZ ve BAĞLI KAMU  
KURUMLARIMIZA,

ÜNİVERSİTELERİMİZE,

TOBB BİRLİĞİMİZ ve BAĞLI  
ODALARIMIZA,

SİVİL TOPLUM KURULUŞLARIMIZA,

SEKTÖR FİRMALARIMIZA,

HUKUK BÜROLARIMIZA ve DİĞER  
KURULUŞLARIMIZA



**TOBB**

**70  
YIL**

**TOBB TÜRKİYE  
YAZILIM MECLİSİ**