



SİBER GÜVENLİK ENSTİTÜSÜ

İlan No: TBTK.BİLGEM.SGE.2018-1

- 1- Referans Kodu: TBTK.BİLGEM.SGE.2018-1.1
AR-GE Personeli (Araştırmacı) pozisyonu için;

1.1- İşin Tanımı ve Özellikleri

Müşteri istekleri kapsamında gereksinimlerin tanımlanması, izlenmesi, proje hedef ve kısıtlarının belirlenmesi kapsamında tasarım sürecine destek verilmesi, süreç ve / veya müşteri taleplerindeki değişikliklerin değerlendirilmesi ve uyarlanması faaliyetinde görev almak üzere **Ar-Ge Personeli (İş Analisti / Ürün Sahibi)** istihdam edilecektir.

İstihdam Edilecek Personel Sayısı : 2
Personelin Görev Yapacağı Şehir : Gebze/KOCAELİ

1.2- Adaylarda Aranacak Özel Koşullar

1.2.1- Yükseköğretim Kurumlarının en az dört yıllık lisans eğitimi veren; **Bilgisayar Mühendisliği, Elektrik-Elektronik Mühendisliği, Yazılım Mühendisliği, Elektronik ve Haberleşme Mühendisliği, Endüstri Mühendisliği, Matematik Mühendisliği, Bilgisayar Teknolojisi ve Bilişim Sistemleri, Yönetim Bilişim Sistemleri, Bilgisayar-Enformatik veya İstatistik ve Bilgisayar Bilimleri** bölümlerinden birini bitirmiş olmak.

1.2.2- Yazılım projelerinde; iş analistliği, ürün yöneticiliği, ürün sahipliği, proje yöneticiliği, yazılım mühendisliği veya sistem analistliği alanlarında **en az 5 yıl** mesleki tecrübe sahibi olmak.

1.2.3- Adayın aşağıda belirtilen konularda bilgi birikimine ve yetkinliğe sahip olması tercih sebebidir.

- Yazılım geliştirme yaşam döngüsü ve yazılım mühendisliği süreçleri konusunda tecrübe sahibi olmak.
- Proje planlama ve izleme araçları konusunda deneyim sahibi olmak.
- Çevik yazılım geliştirme yaklaşımları (Scrum, Kanban vb.) konusunda tecrübe sahibi olmak.
- En az bir yazım diline (Java, Python, C/C++, C#) hakim olmak.
- Ofis uygulamalarına hakim ve dokümantasyon disiplinine sahip olmak.
- IIBA CBAP sertifikasına sahip olmak.
- Scrum Alliance Certified Scrum Product Owner sertifikasına veya muadili uluslararası bir sertifikaya sahip olmak.
- PMI Project Management Professional sertifikasına veya muadili uluslararası bir sertifikaya sahip olmak.
- UML, SysML yazılım modelleme araçları konusunda bilgi sahibi olmak.
- İlgili bölümlerden birinde yüksek lisans/doktora yapmış/yapıyor olmak.

2- Referans Kodu: TBTK.BİLGEM.SGE.2018-1.2
AR-GE Personeli (Araştırmacı) pozisyonu için;

2.1- İşin Tanımı ve Özellikleri

Müşteri istekleri kapsamında gereksinimlerin tanımlanması, izlenmesi, proje hedef ve kısıtlarının belirlenmesi kapsamında tasarım sürecine destek verilmesi, süreç ve / veya müşteri taleplerindeki değişikliklerin değerlendirilmesi ve uyarlanması faaliyetinde görev almak üzere **Ar-Ge Personeli (İş Analisti / Ürün Sahibi)** istihdam edilecektir.

İstihdam Edilecek Personel Sayısı : 2
Personelin Görev Yapacağı Şehir : Ankara

2.2- Adaylarda Aranacak Özel Koşullar

2.2.1- Yükseköğretim Kurumlarının en az dört yıllık lisans eğitimi veren; **Bilgisayar Mühendisliği, Elektrik- Elektronik Mühendisliği, Yazılım Mühendisliği, Endüstri Mühendisliği, Matematik Mühendisliği, Bilgisayar Teknolojisi ve Bilişim Sistemleri, Yönetim Bilişim Sistemleri** veya **Bilgisayar-Enformatik** bölümlerinden birini bitirmiş olmak.

2.2.2- Yazılım projelerinde; iş analistliği, ürün yöneticiliği, ürün sahipliği, proje yöneticiliği, yazılım mühendisliği veya sistem analistliği alanlarında **en az 5 yıl** mesleki tecrübe sahibi olmak.

2.2.3- Adayın aşağıda belirtilen konularda bilgi birikimine ve yetkinliğe sahip olması tercih sebebidir.

- Yazılım geliştirme yaşam döngüsü ve yazılım mühendisliği süreçleri konusunda tecrübe sahibi olmak.
- Proje planlama ve izleme araçları konusunda deneyim sahibi olmak.
- Çevik yazılım geliştirme yaklaşımları (Scrum, Kanban vb.) konusunda tecrübe sahibi olmak.
- En az bir yazım diline (Java, Python, C/C++, C#) hakim olmak.
- Ofis uygulamalarına hakim ve dokümantasyon disiplinine sahip olmak.
- IIBA CBAP sertifikasına sahip olmak.
- Scrum Alliance Certified Scrum Product Owner sertifikasına veya muadili uluslararası bir sertifikaya sahip olmak.
- PMI Project Management Professional sertifikasına veya muadili uluslararası bir sertifikaya sahip olmak.
- UML, SysML yazılım modelleme araçları konusunda bilgi sahibi olmak.
- İlgili bölümlerden birinde yüksek lisans/doktora yapmış/yapıyor olmak.

3- Referans Kodu: TBTK.BİLGEM.SGE.2018-1.3
AR-GE Personeli (Araştırmacı) pozisyonu için;

3.1- İşin Tanımı ve Özellikleri

Projelerde yazılım tasarımını yapmak, yazılımları geliştirmek, konusu ile ilgili dokümantasyon ve kayıtları hazırlamak ile ilgili görevleri yerine getirmek üzere **Ar-Ge Personeli (Kıdemli Yazılım Geliştirme Uzmanı)** istihdam edilecektir.

İstihdam Edilecek Personel Sayısı : 1
Personelin Görev Yapacağı Şehir : Gebze/KOCAELİ

3.2- Adaylarda Aranacak Özel Koşullar

3.2.1- Yükseköğretim Kurumlarının en az dört yıllık lisans eğitimi veren; **Bilgisayar Mühendisliği, Elektrik-Elektronik Mühendisliği** veya **Yazılım Mühendisliği** bölümlerinden birini bitirmiş olmak.

3.2.2- Java, C#, C, C++, Python gibi programlama dillerini kullanarak yazılım geliştirme alanında **en az 4 yıl** mesleki tecrübe sahibi olmak.

3.2.3- Adayın aşağıda belirtilen konularda bilgi birikimine ve yetkinliğe sahip olması tercih sebebidir.

- Yazılım geliştirme yaşam döngüsü ve yazılım mühendisliği süreçleri hakkında bilgi ve tecrübe sahibi olmak.
- Çevik yazılım geliştirme yaklaşımları (Scrum, Kanban vb.) konusunda tecrübe sahibi olmak.
- Nesne yönelimli analiz, tasarım ve programlama konularına hâkim olmak.
- Yazılım mimarileri ve mimari tasarım örüntüleri konularına hâkim olmak.
- UML, SysML vb. yazılım modelleme araçlarından en az bir tanesi üzerinde tecrübe sahibi olmak.
- İlişkisel veritabanları (MySQL, Postgres, etc.) veya NoSQL veritabanları (Mongo, Cassandra, etc.) konularında tecrübe sahibi olmak.
- Birim test, TDD ve BDD konuları hakkında bilgi sahibi olmak.
- Git, SVN gibi konfigürasyon yönetim araçları konusunda tecrübe sahibi olmak.
- Linux İşletim Sistemi ve açık kaynak yazılımlar konusunda bilgi sahibi olmak.
- TCP/IP ve ağ yönetimi konusunda bilgi sahibi olmak.
- Güncel web teknolojileri, HTML 4/5, Javascript dili ve kütüphaneleri (AngularJS, Bootstrap, jQuery vb.) konularında bilgi sahibi olmak.
- RESTful web servis geliştirmiş olmak.
- İlgili bölümlerden birinde yüksek lisans/doktora yapmış/yapıyor olmak.

4- Referans Kodu: TBTK.BİLGEM.SGE.2018-1.4 AR-GE Personeli (Araştırmacı) pozisyonu için;

4.1- İşin Tanımı ve Özellikleri

Projelerde yazılım tasarımını yapmak, yazılımları geliştirmek, konusu ile ilgili dokümantasyon ve kayıtları hazırlamak ile ilgili görevleri yerine getirmek üzere **Ar-Ge Personeli (Kıdemli Yazılım Geliştirme Uzmanı)** istihdam edilecektir.

İstihdam Edilecek Personel Sayısı : 3
Personelin Görev Yapacağı Şehir : Ankara

4.2- Adaylarda Aranacak Özel Koşullar

- 4.2.1- Yükseköğretim Kurumlarının en az dört yıllık lisans eğitimi veren; **Bilgisayar Mühendisliği, Elektrik-Elektronik Mühendisliği** veya **Yazılım Mühendisliği** bölümlerinden birini bitirmiş olmak.
- 4.2.2- Java, C#, C, C++, Python gibi programlama dillerini kullanarak yazılım geliştirme alanında **en az 4 yıl** mesleki tecrübe sahibi olmak.
- 4.2.3- Adayın aşağıda belirtilen konularda bilgi birikimine ve yetkinliğe sahip olması tercih sebebidir.
- Yazılım geliştirme yaşam döngüsü ve yazılım mühendisliği süreçleri hakkında bilgi ve tecrübe sahibi olmak.
 - Çevik yazılım geliştirme yaklaşımları (Scrum, Kanban vb.) konusunda tecrübe sahibi olmak.
 - Nesne yönelimli analiz, tasarım ve programlama konularına hâkim olmak.
 - Yazılım mimarileri ve mimari tasarım örüntüleri konularına hâkim olmak.
 - UML, SysML vb. yazılım modelleme araçlarından en az bir tanesi üzerinde tecrübe sahibi olmak.
 - İlişkisel veritabanları (MySQL, Postgres, etc.) veya NoSQL veritabanları (Mongo, Cassandra, etc.) tecrübesi olmak.
 - Birim test, TDD ve BDD konuları hakkında bilgi sahibi olmak.
 - Git, SVN gibi konfigürasyon yönetim araçları konusunda tecrübe sahibi olmak.
 - Linux İşletim Sistemi ve açık kaynak yazılımlar konusunda bilgi sahibi olmak.
 - TCP/IP ve ağ yönetimi konusunda bilgi sahibi olmak.
 - Güncel web teknolojileri, HTML 4/5, Javascript dili ve kütüphaneleri (AngularJS, Bootstrap, jQuery vb.) konularında bilgi sahibi olmak.
 - RESTful web servis geliştirmiş olmak.
 - İlgili bölümlerden birinde yüksek lisans/doktora yapmış/yapıyor olmak.

5- Referans Kodu: TBTK.BİLGEM.SGE.2018-1.5 AR-GE Personeli (Araştırmacı) pozisyonu için;

5.1- İşin Tanımı ve Özellikleri

Projelerde yazılım tasarımını yapmak, yazılımları geliştirmek, konusu ile ilgili dokümantasyon ve kayıtları hazırlamak ile ilgili görevleri yerine getirmek üzere **Ar-Ge Personeli (Yazılım Uzmanı (Python))** istihdam edilecektir.

İstihdam Edilecek Personel Sayısı : 3
Personelin Görev Yapacağı Şehir : Gebze/KOCAELİ

5.2- Adaylarda Aranacak Özel Koşullar

- 5.2.1- Yükseköğretim Kurumlarının en az dört yıllık lisans eğitimi veren; **Bilgisayar Mühendisliği, Elektrik-Elektronik Mühendisliği, Yazılım Mühendisliği, Matematik Mühendisliği** veya **Elektronik ve Haberleşme Mühendisliği**

bölümlerinden birini bitirmiş ya da 2018 – 2019 Eğitim – Öğretim Yılı Güz Dönemi sonunda bitirebilecek durumda olmak.

5.2.2- Adayın aşağıda belirtilen konularda bilgi birikimine ve yetkinliğe sahip olması tercih sebebidir.

- Python programlama diline hakim olmak.
- Yazılım geliştirme yaşam döngüsü kapsamında gerçekleştirilen gereksinim belirleme, gereksinim analizi, tasarım, kodlama ve birim test, fonksiyonel test, kurulum ve bakım faaliyetleri kapsamında tecrübe sahibi olmak.
- Yazılım konfigürasyon yönetimi, sürekli entegrasyon altyapıları, kaynak kod analizi konularında bilgi sahibi olmak.
- Django, Flask çatıları konusunda tecrübe sahibi olmak.
- RESTful web servis teknolojilerine hakim olmak.
- Web teknolojileri ve web uygulama geliştirme altyapıları konularında bilgi sahibi olmak.
- Docker, Kubernetes, OpenShift gibi konteyner teknolojileri hakkında bilgi sahibi olmak.
- Nesne yönelimli programlama, tasarım örüntüleri, yazılım mimarileri gibi konular hakkında bilgi sahibi olmak.
- Scrum, Kanban ve DevOps konularında tecrübe ve bilgi sahibi olmak.

**6- Referans Kodu: TBTK.BİLGEM.SGE.2018-1.6
AR-GE Personeli (Araştırmacı) pozisyonu için;**

6.1- İşin Tanımı ve Özellikleri

Projelerde yazılım tasarımını yapmak, yazılımları geliştirmek, konusu ile ilgili dokümantasyon ve kayıtları hazırlamak ile ilgili görevleri yerine getirmek üzere **Ar-Ge Personeli (Yazılım Uzmanı (Python))** istihdam edilecektir.

İstihdam Edilecek Personel Sayısı : 2
Personelin Görev Yapacağı Şehir : Ankara

6.2- Adaylarda Aranacak Özel Koşullar

6.2.1- Yükseköğretim Kurumlarının en az dört yıllık lisans eğitimi veren; **Bilgisayar Mühendisliği, Elektrik-Elektronik Mühendisliği, Yazılım Mühendisliği, Matematik Mühendisliği, Bilgisayar Teknolojisi ve Bilişim Sistemleri, Yönetim Bilişim Sistemleri, Bilgisayar-Enformatik veya Endüstri Mühendisliği** bölümlerinden birini bitirmiş ya da 2018 – 2019 Eğitim – Öğretim Yılı Güz Dönemi sonunda bitirebilecek durumda olmak.

6.2.2- Adayın aşağıda belirtilen konularda bilgi birikimine ve yetkinliğe sahip olması tercih sebebidir.

- Python programlama diline hakim olmak.
- Yazılım geliştirme yaşam döngüsü kapsamında gerçekleştirilen gereksinim belirleme, gereksinim analizi, tasarım, kodlama ve birim test, fonksiyonel test, kurulum ve bakım faaliyetleri kapsamında tecrübe sahibi olmak.

- Yazılım konfigürasyon yönetimi, sürekli entegrasyon altyapıları, kaynak kod analizi konularında bilgi sahibi olmak.
- Django, Flask çatıları konusunda tecrübe sahibi olmak.
- RESTful web servis teknolojilerine hakim olmak.
- Web teknolojileri ve web uygulama geliştirme altyapıları konularında bilgi sahibi olmak.
- Docker, Kubernetes, OpenShift gibi konteyner teknolojileri hakkında bilgi sahibi olmak.
- Nesne yönelimli programlama, tasarım örüntüleri, yazılım mimarileri gibi konular hakkında bilgi sahibi olmak.
- Scrum, Kanban ve DevOps konularında tecrübe ve bilgi sahibi olmak.

**7- Referans Kodu: TBTK.BİLGEM.SGE.2018-1.7
AR-GE Personeli (Araştırmacı) pozisyonu için;**

7.1- İşin Tanımı ve Özellikleri

Projelerde yazılım tasarımını yapmak, yazılımları geliştirmek, konusu ile ilgili dokümantasyon ve kayıtları hazırlamak ile ilgili görevleri yerine getirmek üzere **Ar-Ge Personeli (Yazılım Uzmanı (Java))** istihdam edilecektir.

İstihdam Edilecek Personel Sayısı : 3
Personelin Görev Yapacağı Şehir : Gebze/KOCAELİ

7.2- Adaylarda Aranacak Özel Koşullar

7.2.1- Yükseköğretim Kurumlarının en az dört yıllık lisans eğitimi veren; **Bilgisayar Mühendisliği, Elektrik-Elektronik Mühendisliği, Yazılım Mühendisliği, Matematik Mühendisliği** veya **Elektronik ve Haberleşme Mühendisliği** bölümlerinden birini bitirmiş ya da 2018 – 2019 Eğitim – Öğretim Yılı Güz Dönemi sonunda bitirebilecek durumda olmak.

7.2.2- Adayın aşağıda belirtilen konularda bilgi birikimine ve yetkinliğe sahip olması tercih sebebidir.

- Java programlama diline hakim olmak.
- Spring ve/veya Java EE teknolojileri hakkında bilgi sahibi olmak.
- JPA, Hibernate, Spring Data gibi teknolojiler hakkında bilgi sahibi olmak.
- RESTful web servis geliştirmiş olmak.
- Docker, Kubernetes, OpenShift gibi konteyner teknolojileri hakkında bilgi sahibi olmak.
- Birim test yazmış olmak.
- Nesne yönelimli programlama, tasarım prensipleri, temiz kod gibi konular hakkında bilgi sahibi olmak.
- Çevik süreçler, Scrum, Kanban, XP ve DevOps hakkında bilgi sahibi olmak.

8- Referans Kodu: TBTK.BİLGEM.SGE.2018-1.8
AR-GE Personeli (Araştırmacı) pozisyonu için;

8.1- İşin Tanımı ve Özellikleri

Projelerde yazılım tasarımını yapmak, yazılımları geliştirmek, konusu ile ilgili dokümantasyon ve kayıtları hazırlamak ile ilgili görevleri yerine getirmek üzere **Ar-Ge Personeli (Yazılım Uzmanı (C/C++))** istihdam edilecektir.

İstihdam Edilecek Personel Sayısı : 2
Personelin Görev Yapacağı Şehir : Gebze/KOCAELİ

8.2- Adaylarda Aranacak Özel Koşullar

8.2.1- Yükseköğretim Kurumlarının en az dört yıllık lisans eğitimi veren; **Bilgisayar Mühendisliği, Elektrik- Elektronik Mühendisliği, Yazılım Mühendisliği, Matematik Mühendisliği** veya **Elektronik ve Haberleşme Mühendisliği** bölümlerinden birini bitirmiş ya da 2018 – 2019 Eğitim – Öğretim Yılı Güz Dönemi sonunda bitirebilecek durumda olmak.

8.2.2- Adayın aşağıda belirtilen konularda bilgi birikimine ve yetkinliğe sahip olması tercih sebebidir.

- C/C++ programlama dillerinden birine hakim olmak.
- STL, Boost kütüphanelerini kullanmış olmak.
- Gömülü teknolojiler konusunda bilgi ve tecrübe sahibi olmak.
- Birim test yazmış olmak.
- Windows sürücüleri ve Linux çekirdeği üzerinde geliştirme tecrübesine sahip olmak.
- TCP/IP ve ağ programlama konusunda tecrübe sahibi olmak.
- Nesne yönelimli programlama, tasarım prensipleri, temiz kod gibi konular hakkında bilgi sahibi olmak.
- Güvenli kod geliştirme mekanizmaları hakkında bilgi sahibi olmak.
- Çevik süreçler, Scrum, Kanban, XP ve DevOps hakkında bilgi sahibi olmak.

9- Referans Kodu: TBTK.BİLGEM.SGE.2018-1.9
AR-GE Personeli (Araştırmacı) pozisyonu için; İşin Tanımı ve Özellikleri

Projelerde yazılım tasarımını yapmak, yazılımları geliştirmek, konusu ile ilgili dokümantasyon ve kayıtları hazırlamak ile ilgili görevleri yerine getirmek üzere **Ar-Ge Personeli (Yazılım Uzmanı (C#))** istihdam edilecektir.

İstihdam Edilecek Personel Sayısı : 2
Personelin Görev Yapacağı Şehir : Gebze/KOCAELİ

9.2- Adaylarda Aranacak Özel Koşullar

9.2.1- Yükseköğretim Kurumlarının en az dört yıllık lisans eğitimi veren; **Bilgisayar Mühendisliği, Elektrik- Elektronik Mühendisliği, Yazılım Mühendisliği, Matematik Mühendisliği** veya **Elektronik ve Haberleşme Mühendisliği** bölümlerinden birini bitirmiş ya da 2018 – 2019 Eğitim – Öğretim Yılı Güz Dönemi sonunda bitirebilecek durumda olmak.

9.2.2- Adayın aşağıda belirtilen konularda bilgi birikimine ve yetkinliğe sahip olması tercih sebebidir.

- C# programlama diline hakim olmak.
- Microsoft. NET, Winforms, WPF gibi teknolojiler hakkında bilgi sahibi olmak.
- RESTful web servis geliştirmiş olmak.
- Docker, Kubernetes, OpenShift gibi konteyner teknolojileri hakkında bilgi sahibi olmak.
- Birim test yazmış olmak.
- Nesne yönelimli programlama, tasarım prensipleri, temiz kod gibi konular hakkında bilgi sahibi olmak.
- Çevik süreçler, Scrum, Kanban, XP ve DevOps hakkında bilgi sahibi olmak.

10- Referans Kodu: TBTK.BİLGEM.SGE.2018-1.10
AR-GE Personeli (Araştırmacı) pozisyonu için;

10.1- İşin Tanımı ve Özellikleri

Projelerde yazılım test faaliyetini gerçekleştirmek, konusu ile ilgili dokümantasyon ve kayıtları hazırlamak ile ilgili görevleri yerine getirmek üzere **Ar-Ge Personeli (Yazılım Test Uzmanı)** istihdam edilecektir.

İstihdam Edilecek Personel Sayısı : 2
Personelin Görev Yapacağı Şehir : Gebze/KOCAELİ

10.2- Adaylarda Aranacak Özel Koşullar

10.2.1-Yükseköğretim Kurumlarının en az dört yıllık lisans eğitimi veren; **Bilgisayar Mühendisliği, Elektrik- Elektronik Mühendisliği, Yazılım Mühendisliği, Elektronik ve Haberleşme Mühendisliği, Endüstri Mühendisliği, Matematik Mühendisliği, Bilgisayar Teknolojisi ve Bilişim Sistemleri, Yönetim Bilişim Sistemleri, Bilgisayar-Enformatik veya İstatistik ve Bilgisayar Bilimleri** bölümlerinden birini bitirmiş olmak.

10.2.2-Yazılım geliştirme projelerinden **en az 2 yıl** mesleki tecrübe sahibi olmak.

10.2.3-Adayın aşağıda belirtilen konularda bilgi birikimine ve yetkinliğe sahip olması tercih sebebidir.

- Yazılım geliştirme yaşam döngüsü ve yazılım mühendisliği süreçleri hakkında bilgi sahibi olmak.
- Yazılım test metodolojileri ve standartları konusunda bilgi sahibi olmak.
- ISTQB Certified Tester, Agile Tester (Foundation Level) veya muadili uluslararası bir sertifikaya sahip olmak.
- Test planlama ve yönetim süreçleri ile araçları konusunda bilgi sahibi olmak.
- Test gereksinimlerini analiz etme, testleri tasarlama ve yürütme konularında bilgi sahibi olmak.
- TestNG, Selenium ve Cucumber gibi test otomasyon araçları konusunda tecrübe sahibi olmak.

- Sistem testi, kullanıcı kabul testi, performans testi ve güvenlik testi konularında bilgi sahibi olmak.
- Test işletimi, dokümantasyonu ve hata takibi konusunda tecrübe sahibi olmak.
- Çevik yazılım geliştirme proje tecrübesine sahip olmak.

**11- Referans Kodu: TBTK.BİLGEM.SGE.2018-1.11
AR-GE Personeli (Araştırmacı) pozisyonu için;**

11.1- İşin Tanımı ve Özellikleri

Projelerde yazılım test faaliyetini gerçekleştirmek, konusu ile ilgili dokümantasyon ve kayıtları hazırlamak ile ilgili görevleri yerine getirmek üzere **Ar-Ge Personeli (Yazılım Test Uzmanı)** istihdam edilecektir.

İstihdam Edilecek Personel Sayısı : 1
Personelin Görev Yapacağı Şehir : Ankara

11.2- Adaylarda Aranacak Özel Koşullar

11.2.1-Yükseköğretim Kurumlarının en az dört yıllık lisans eğitimi veren; **Bilgisayar Mühendisliği, Elektrik- Elektronik Mühendisliği, Yazılım Mühendisliği, Elektronik ve Haberleşme Mühendisliği, Endüstri Mühendisliği, Matematik Mühendisliği, Bilgisayar Teknolojisi ve Bilişim Sistemleri, Yönetim Bilişim Sistemleri, Bilgisayar-Enformatik veya İstatistik ve Bilgisayar Bilimleri** bölümlerinden birini bitirmiş olmak.

11.2.2-Yazılım geliştirme projelerinden **en az 2 yıl** mesleki tecrübe sahibi olmak

11.2.3-Adayın aşağıda belirtilen konularda bilgi birikimine ve yetkinliğe sahip olması tercih sebebidir.

- Yazılım geliştirme yaşam döngüsü ve yazılım mühendisliği süreçleri hakkında bilgi sahibi olmak.
- Yazılım test metodolojileri ve standartları konusunda bilgi sahibi olmak.
- ISTQB Certified Tester, Agile Tester (Foundation Level) veya muadili uluslararası bir sertifikaya sahip olmak.
- Test planlama ve yönetim süreçleri ile araçları konusunda bilgi sahibi olmak.
- Test gereksinimlerini analiz etme, testleri tasarlama ve yürütme konularında bilgi sahibi olmak.
- TestNG, Selenium ve Cucumber gibi test otomasyon araçları konusunda tecrübe sahibi olmak.
- Sistem testi, kullanıcı kabul testi, performans testi ve güvenlik testi konularında bilgi sahibi olmak.
- Test işletimi, dokümantasyonu ve hata takibi konusunda tecrübe sahibi olmak.
- Çevik yazılım geliştirme proje tecrübesine sahip olmak.

12- Referans Kodu: TBTK.BİLGEM.SGE.2018-1.12
AR-GE Personeli (Araştırmacı) pozisyonu için;

12.1- İşin Tanımı ve Özellikleri

Projelerde altyapı kurulum, bakım ve idamesinin güvenli bir şekilde sağlanmasına yönelik faaliyetleri yürütmek, konusu ile ilgili dokümantasyon ve kayıtları hazırlamak ile ilgili görevleri yerine getirmek üzere **Ar-Ge Personeli (Sistem Yöneticisi)** istihdam edilecektir.

İstihdam Edilecek Personel Sayısı : 1
Personelin Görev Yapacağı Şehir : Gebze/KOCAELİ

12.2- Adaylarda Aranacak Özel Koşullar

12.2.1-Yükseköğretim Kurumlarının en az dört yıllık lisans eğitimi veren; **Bilgisayar Mühendisliği** veya **Elektrik–Elektronik Mühendisliği** bölümlerinden birini bitirmiş olmak.

12.2.2-Linux ve Windows işletim sistemleri yönetimi ve problem çözümü konusunda bilgi ve **en az 5 yıl** mesleki tecrübe sahibi olmak.

12.2.3-Adayın aşağıda belirtilen konularda bilgi birikimine ve yetkinliğe sahip olması tercih sebebidir.

- Bash, Python, Powershell gibi betik dilleri ile ilgili tecrübe sahibi olmak.
- Kullanıcı erişim ve yetkilendirmesi kapsamında izin sistemi (Microsoft Active Directory, LDAP, Samba vb.) teknolojileri ilgili tecrübe sahibi olmak.
- Kubernetes, Docker, OpenShift vb. platformların kurulumu ve işletimi konusunda bilgi sahibi olmak.
- Hyper-v, ESXi vb. sanallaştırma sistemlerinde tecrübe sahibi olmak.
- Sunucu ve disk sistemleri yapılandırmaları hakkında bilgi sahibi olmak.
- Openstack konusunda bilgi ve tecrübe sahibi olmak.
- Microsoft SQL, MySQL ve Oracle veritabanları yönetimi ve bakımı konusunda tecrübe sahibi olmak.
- Tape backup üniteleri ve yedekleme yazılımları konusunda tecrübe sahibi olmak.

13- Referans Kodu: TBTK.BİLGEM.SGE.2018-1.13

AR-GE Personeli (Araştırmacı) pozisyonu için; İşin Tanımı ve Özellikleri

Projelerde altyapı kurulum, bakım ve idamesinin güvenli bir şekilde sağlanmasına yönelik faaliyetleri yürütmek, konusu ile ilgili dokümantasyon ve kayıtları hazırlamak ile ilgili görevleri yerine getirmek üzere **Ar-Ge Personeli (Sistem Yöneticisi)** istihdam edilecektir.

İstihdam Edilecek Personel Sayısı : 1
Personelin Görev Yapacağı Şehir : Ankara

13.2- Adaylarda Aranacak Özel Koşullar

13.2.1-Yükseköğretim Kurumlarının en az dört yıllık lisans eğitimi veren; **Bilgisayar Mühendisliği** veya **Elektrik–Elektronik Mühendisliği** bölümlerinden birini bitirmiş olmak.

13.2.2-Linux ve Windows işletim sistemleri yönetimi ve problem çözümü konusunda bilgi ve **en az 5 yıl** tecrübe sahibi olmak.

13.2.3-Adayın aşağıda belirtilen konularda bilgi birikimine ve yetkinliğe sahip olması tercih sebebidir.

- Bash, Python, Powershell gibi betik dilleri ile ilgili tecrübe sahibi olmak.
- Kullanıcı erişim ve yetkilendirmesi kapsamında izin sistemi (Microsoft Active Directory, LDAP, Samba vb.) teknolojileri ilgili tecrübe sahibi olmak.
- Kubernetes, Docker, OpenShift vb. platformların kurulumu ve işletimi konusunda bilgi sahibi olmak.
- Hyper-v, ESXi vb. sanallaştırma sistemlerinde tecrübe sahibi olmak.
- Sunucu ve disk sistemleri yapılandırmaları hakkında bilgi sahibi olmak.
- Openstack konusunda bilgi ve tecrübe sahibi olmak.
- Microsoft SQL, MySQL ve Oracle veritabanları yönetimi ve bakımı konusunda tecrübe sahibi olmak.
- Tape backup üniteleri ve yedekleme yazılımları konusunda tecrübe sahibi olmak.

14- Referans Kodu: TBTK.BİLGEM.SGE.2018-1.14 AR-GE Personeli (Araştırmacı) pozisyonu için;

14.1- İşin Tanımı ve Özellikleri

Projelerde altyapı kurulum, bakım ve idamesinin güvenli bir şekilde sağlanmasına yönelik faaliyetleri yürütmek, konusu ile ilgili dokümantasyon ve kayıtları hazırlamak ile ilgili görevleri yerine getirmek üzere **Ar-Ge Personeli (Ağ Güvenlik Uzmanı)** istihdam edilecektir.

İstihdam Edilecek Personel Sayısı : 1

Personelin Görev Yapacağı Şehir : Gebze/KOCAELİ

14.2- Adaylarda Aranacak Özel Koşullar

14.2.1-Yükseköğretim Kurumlarının en az dört yıllık lisans eğitimi veren; **Bilgisayar Mühendisliği** veya **Elektrik – Elektronik Mühendisliği** bölümlerinden birini bitirmiş olmak.

14.2.2-Ağ güvenliği ve çözümleri konusunda **en az 2 yıl** mesleki tecrübe ve bilgi sahibi olmak.

14.2.3-Adayın aşağıda belirtilen konularda bilgi birikimine ve yetkinliğe sahip olması tercih sebebidir.

- TCP/IP, OSI katmanları, yönlendirme protokolleri, L2/L3 ağ teknolojileri ve bu teknolojilere ait güvenlik önlemleri konusunda bilgi sahibi olmak.
- Kablosuz Yerel Alan Ağ (WLAN), Sanal Özel Ağ (VPN), Dinamik Yönlendirme Protokolleri, Active Directory ve IEEE 802.1X ağ teknolojileri konusunda bilgi ve tecrübe sahibi olmak.

- Yerel Alan Anahtarlama Cihazları (Switch), Yönlendiriciler (Router), Güvenlik Duvarları (Firewall) donanımları hakkında kurulum ve yönetim tecrübelerine sahibi olmak.
- NAC, 802.1x konularında bilgi sahibi olmak.
- OSPF, BGP, VXLAN yönlendirme konularında bilgi sahibi olmak.
- EVPN, Cumulus konularında bilgi sahibi olmak.
- ONOS, Opendaylight, Tungsten Fabric, OpenVSwitch vb. SDN/NFV konusunda bilgi sahibi olmak.
- SR-IOV, DPDK konularında bilgi sahibi olmak.
- eBPF, XDP konularında bilgi sahibi olmak.
- Ağ ve ağ güvenliği konularında ulusal veya uluslararası geçerliliği olan sertifikaya (CCNA, JNCIA-Junos, CCNA Security, CCNP, CCNP Security vb.) sahip olmak.

**15- Referans Kodu: TBTK.BİLGEM.SGE.2018-1.15
AR-GE Personeli (Araştırmacı) pozisyonu için;**

15.1- İşin Tanımı ve Özellikleri

Projelerde sızma testleri, güvenlik denetimleri, kaynak kod analizleri, danışmanlık hizmetleri gibi faaliyetleri yürütmek, konusu ile ilgili dokümantasyon ve kayıtları hazırlamak ile ilgili görevleri yerine getirmek üzere **Ar-Ge Personeli (Sızma Testi Uzmanı)** istihdam edilecektir.

İstihdam Edilecek Personel Sayısı : 1
Personelin Görev Yapacağı Şehir : Gebze/KOCAELİ

15.2- Adaylarda Aranacak Özel Koşullar

15.2.1-Yükseköğretim Kurumlarının en az dört yıllık lisans eğitimi veren; **Bilgisayar Mühendisliği, Bilgisayar Bilimleri, Elektronik Mühendisliği, Elektronik ve Haberleşme Mühendisliği, Telekomünikasyon Mühendisliği, Elektrik-Elektronik Mühendisliği, Bilgisayar ve Yazılım Mühendisliği, Yazılım Mühendisliği, Endüstri Mühendisliği, Bilişim Sistemleri Mühendisliği, Matematik ve Bilgisayar Bilimleri, Matematik - Bilgisayar, Matematik Mühendisliği, Matematik, Fizik Mühendisliği, Bilgisayar Teknolojisi ve Bilişim Sistemleri, İstatistik ve Bilgisayar Bilimleri veya Adli Bilişim Mühendisliği** bölümlerinden birini bitirmiş ya da 2018 – 2019 Eğitim – Öğretim Yılı Güz Dönemi sonunda bitirebilecek durumda olmak.

15.2.2-Adayın aşağıda belirtilen konularda bilgi birikimine ve yetkinliğe sahip olması tercih sebebidir.

- Sızma testleri, açıklık bulma ve siber güvenlik çözümleri konularında bilgi sahibi olmak.
- Sızma testi metodolojisi ve raporlamaları hakkında bilgi sahibi olmak.
- Linux ve Windows işletim sistemlerine ait açıklıklar hakkında bilgi sahip olmak.
- Ağ, Web, Etki alanı saldırı teknikleri hakkında bilgi ve beceri sahibi olmak.
- Şifre kırma yöntemleri ve sözlük oluşturma konularında bilgi ve beceri sahibi olmak.

- Kali Linux ve dahilindeki araçların kullanımı hakkında tecrübe ve bilgi sahibi olmak.
- Bash, Perl, Python, Powershell, JavaScript gibi betik dilleri veya PHP, C++, Assembly gibi programlama dilleri ile ilgili bilgi sahibi olmak.
- Buffer Overflow, exploit düzenleme, payload oluşturma konularında tecrübe ve bilgi sahibi olmak.
- Ticari (Arachni, Netsparker, Burp Suite, WebInspect vb.) güvenlik analiz yazılımları hakkında bilgi sahibi olmak.
- Açık kaynak kodlu (Metasploit, OWASP Zap, w3af, DVWA, vb.) web güvenlik yazılımları hakkında bilgi sahibi olmak.
- Ticari (Fortify, Microsoft FxCop, SonarQube, Checkmarx vb.) ya da açık kaynak (OWASP vb.) kaynak kodu güvenlik analiz yazılımları konusunda bilgi sahibi olmak.
- Sızma testleri uzmanlığı konusunda ulusal veya uluslararası geçerliliği olan sertifikaya (OSCP, GIAC, CEH, LPT vb.) sahip olmak.

**16- Referans Kodu: TBTK.BİLGEM.SGE.2018-1.16
AR-GE Personeli (Araştırmacı) pozisyonu için;**

16.1- İşin Tanımı ve Özellikleri

Projelerde sızma testleri, güvenlik denetimleri, kaynak kod analizleri, danışmanlık hizmetleri gibi faaliyetleri yürütmek, konusu ile ilgili dokümantasyon ve kayıtları hazırlamak ile ilgili görevleri yerine getirmek üzere **Ar-Ge Personeli (Sızma Testi Uzmanı)** istihdam edilecektir.

İstihdam Edilecek Personel Sayısı : 3
Personelin Görev Yapacağı Şehir : Ankara

16.2- Adaylarda Aranacak Özel Koşullar

16.2.1-Yükseköğretim Kurumlarının en az dört yıllık lisans eğitimi veren; **Bilgisayar Mühendisliği, Bilgisayar Bilimleri, Elektronik Mühendisliği, Elektronik ve Haberleşme Mühendisliği, Telekomünikasyon Mühendisliği, Elektrik-Elektronik Mühendisliği, Bilgisayar ve Yazılım Mühendisliği, Yazılım Mühendisliği, Endüstri Mühendisliği, Bilişim Sistemleri Mühendisliği, Matematik ve Bilgisayar Bilimleri, Matematik - Bilgisayar, Matematik Mühendisliği, Matematik, Fizik Mühendisliği, Bilgisayar Teknolojisi ve Bilişim Sistemleri, İstatistik ve Bilgisayar Bilimleri** veya **Adli Bilişim Mühendisliği** bölümlerinden birini bitirmiş ya da 2018 – 2019 Eğitim – Öğretim Yılı Güz Dönemi sonunda bitirebilecek durumda olmak.

16.2.2-Adayın aşağıda belirtilen konularda bilgi birikimine ve yetkinliğe sahip olması tercih sebebidir.

- Linux ve Windows işletim sistemlerine ait açıklıklar hakkında bilgi ve beceri sahip olmak.
- Ağ, Web, Etki alanı saldırı teknikleri hakkında bilgi ve beceri sahibi olmak.
- Şifre kırma yöntemleri ve sözlük oluşturma konularında bilgi ve beceri sahibi olmak.

- Kali Linux ve dahilindeki araçların kullanımı hakkında tecrübe ve bilgi sahibi olmak.
- Bash, Perl, Python, Powershell, JavaScript gibi betik dilleri veya PHP, C++, Assembly gibi programlama dilleri ile ilgili bilgi sahibi olmak.
- Buffer Overflow, exploit düzenleme, payload oluşturma konularında tecrübe ve bilgi sahibi olmak.
- Ticari (Arachni, Netsparker, Burp Suite, WebInspect vb.) güvenlik analiz yazılımları hakkında bilgi sahibi olmak.
- Açık kaynak kodlu (Metasploit, OWASP Zap, w3af, DVWA, vb.) web güvenlik yazılımları hakkında bilgi sahibi olmak.
- Ticari (Fortify, Microsoft FxCop, SonarQube, Checkmarx vb.) ya da açık kaynak (OWASP vb.) kaynak kodu güvenlik analiz yazılımları konusunda bilgi sahibi olmak.
- Sızma testleri uzmanlığı konusunda ulusal veya uluslararası geçerliliği olan sertifikaya (OSCP, GIAC, CEH, LPT vb.) sahip olmak.
- Sızma testi metodolojisi ve raporlamaları hakkında bilgi sahibi olmak.

17- Referans Kodu: TBTK.BİLGEM.SGE.2018-1.17
AR-GE Personeli (Araştırmacı) pozisyonu için;

17.1- İşin Tanımı ve Özellikleri

Projelerde sistem açıklıklarının tespit edilmesi ve çözüm geliştirilmesi kapsamında faaliyetleri yürütmek, konusu ile ilgili dokümantasyon ve kayıtları hazırlamak ile ilgili görevleri yerine getirmek üzere **Ar-Ge Personeli (Siber Güvenlik Çözümleri Uzmanı)** istihdam edilecektir.

İstihdam Edilecek Personel Sayısı : 2
Personelin Görev Yapacağı Şehir : Gebze/KOCAELİ

17.2- Adaylarda Aranacak Özel Koşullar

17.2.1-Yükseköğretim Kurumlarının en az dört yıllık lisans eğitimi veren; **Bilgisayar Mühendisliği, Bilgisayar Bilimleri, Elektronik Mühendisliği, Elektronik ve Haberleşme Mühendisliği, Telekomünikasyon Mühendisliği, Elektrik-Elektronik Mühendisliği, Bilgisayar ve Yazılım Mühendisliği, Yazılım Mühendisliği, Endüstri Mühendisliği, Bilişim Sistemleri Mühendisliği, Matematik ve Bilgisayar Bilimleri, Matematik - Bilgisayar, Matematik Mühendisliği, Matematik, Fizik Mühendisliği, Bilgisayar Teknolojisi ve Bilişim Sistemleri, İstatistik ve Bilgisayar Bilimleri** veya **Adli Bilişim Mühendisliği** bölümlerinden birini bitirmiş ya da 2018 – 2019 Eğitim – Öğretim Yılı Güz Dönemi sonunda bitirebilecek durumda olmak.

17.2.2-Adayın aşağıda belirtilen konularda bilgi birikimine ve yetkinliğe sahip olması tercih sebebidir.

- Saldırı Tespit ve Engelleme (IPS/IDS) teknolojilerinden Snort, Suricata, Bro vb. konusunda bilgi sahibi olmak.
- Güvenlik Duvarı (WAF, Firewall vb.) teknolojileri ve ürünleri konusunda bilgi sahibi olmak.
- Kullanıcı erişim ve yetkilendirmesi kapsamında dizin sistemi (Microsoft Active Directory, LDAP, Samba vb.) teknolojileri ilgili tecrübe sahibi olmak.

- Noktadan-Noktaya VPN, DMVPN vb. teknolojiler konusunda bilgi sahibi olmak.
- İçerik Filtreleme, Veri Kaçağı Önleme (DLP) ve ilgili güvenlik araçları konusunda bilgi sahibi olmak.
- AWS, Microsoft Azure gibi bulut bilişim sistemleri ve bunların güvenlik altyapıları hakkında bilgi sahibi olmak.
- ForgeRock, OpenID, Oauth vb. kimlik ve erişim yönetimi teknolojileri hakkında bilgi sahibi olmak.
- Ticari veya açık kaynak kodlu (OSSIM, GrayLog, ELK vb.) SIEM sistemleri konusunda bilgi ve tecrübe sahibi olmak.
- Güvenlik testleri uzmanlığı konusunda ulusal veya uluslararası geçerliliği olan sertifikaya (OSCP, GIAC, CEH, LPT vb.) sahip olmak.
- Sızma testleri, açıklık bulma ve siber güvenlik çözümleri konularında bilgi sahibi olmak.

**18- Referans Kodu: TBTK.BİLGEM.SGE.2018-1.18
AR-GE Personeli (Araştırmacı) pozisyonu için;**

18.1- İşin Tanımı ve Özellikleri

Projelerde sistem açıklıklarının tespit edilmesi ve çözüm geliştirilmesi kapsamında faaliyetleri yürütmek, konusu ile ilgili dokümantasyon ve kayıtları hazırlamak ile ilgili görevleri yerine getirmek üzere **Ar-Ge Personeli (Siber Güvenlik Çözümleri Uzmanı)** istihdam edilecektir.

İstihdam Edilecek Personel Sayısı : 2
Personelin Görev Yapacağı Şehir : Ankara

18.2- Adaylarda Aranacak Özel Koşullar

18.2.1-Yükseköğretim Kurumlarının en az dört yıllık lisans eğitimi veren; **Bilgisayar Mühendisliği, Bilgisayar Bilimleri, Elektronik Mühendisliği, Elektronik ve Haberleşme Mühendisliği, Telekomünikasyon Mühendisliği, Elektrik-Elektronik Mühendisliği, Bilgisayar ve Yazılım Mühendisliği, Yazılım Mühendisliği, Endüstri Mühendisliği, Bilişim Sistemleri Mühendisliği, Matematik ve Bilgisayar Bilimleri, Matematik- Bilgisayar, Matematik Mühendisliği, Matematik, Fizik Mühendisliği, Bilgisayar Teknolojisi ve Bilişim Sistemleri, İstatistik ve Bilgisayar Bilimleri veya Adli Bilişim Mühendisliği** bölümlerinden birini bitirmiş ya da 2018 – 2019 Eğitim – Öğretim Yılı Güz Dönemi sonunda bitirebilecek durumda olmak.

18.2.2-Adayın aşağıda belirtilen konularda bilgi birikimine ve yetkinliğe sahip olması tercih sebebidir.

- Saldırı Tespit ve Engelleme (IPS/IDS) teknolojilerinden Snort, Suricata, Bro vb. konusunda bilgi sahibi olmak.
- Güvenlik Duvarı (WAF, Firewall vb.) teknolojileri ve ürünleri konusunda bilgi sahibi olmak.
- Kullanıcı erişim ve yetkilendirmesi kapsamında izin sistemi (Microsoft Active Directory, LDAP, Samba vb.) teknolojileri ile ilgili tecrübe sahibi olmak.

- Noktadan-Noktaya VPN, DMVPN vb. teknolojiler konusunda bilgi sahibi olmak.
- İçerik Filtreleme, Veri Kaçağı Önleme (DLP) ve ilgili güvenlik araçları konusunda bilgi sahibi olmak.
- AWS, Microsoft Azure gibi bulut bilişim sistemleri ve bunların güvenlik altyapıları hakkında bilgi sahibi olmak.
- ForgeRock, OpenID, Oauth vb. kimlik ve erişim yönetimi teknolojileri hakkında bilgi sahibi olmak.
- Ticari veya açık kaynak kodlu (OSSIM, GrayLog, ELK vb.) SIEM sistemleri konusunda bilgi ve tecrübe sahibi olmak.
- Güvenlik testleri uzmanlığı konusunda ulusal veya uluslararası geçerliliği olan sertifikalardan en az birine (OSCP, GIAC, CEH, LPT vb.) sahip olmak.
- Sızma testleri, açıklık bulma ve siber güvenlik çözümleri konularında da bilgi sahibi olmak.

**19- Referans Kodu: TBTK.BİLGEM.SGE.2018-1.19
AR-GE Personeli (Araştırmacı) pozisyonu için;**

19.1- İşin Tanımı ve Özellikleri

Projelerde zararlı yazılımların tespit edilmesi, analizi ve çözüm geliştirilmesi kapsamında faaliyetleri yürütmek, konusu ile ilgili dokümantasyon ve kayıtları hazırlamak ile ilgili görevleri yerine getirmek üzere **Ar-Ge Personeli (Zararlı Yazılım ve Açıklık Araştırma Uzmanı)** istihdam edilecektir.

İstihdam Edilecek Personel Sayısı : 2
Personelin Görev Yapacağı Şehir : Gebze/KOCAELİ

19.2- Adaylarda Aranacak Özel Koşullar

19.2.1-Yükseköğretim Kurumlarının en az dört yıllık lisans eğitimi veren; **Bilgisayar Mühendisliği, Elektrik–Elektronik Mühendisliği, Yazılım Mühendisliği** veya **Elektronik ve Haberleşme Mühendisliği** bölümlerinden birini bitirmiş ya da 2018 – 2019 Eğitim – Öğretim Yılı Güz Dönemi sonunda bitirebilecek durumda olmak.

19.2.2-Adayın aşağıda belirtilen konularda bilgi birikimine ve yetkinliğe sahip olması tercih sebebidir.

- Assembly, C, Python, Powershell, BASH dilleri hakkında bilgi sahibi olmak.
- IDA Pro, OllyDbg, Windbg, Immunity Debugger veya GDB, Radare araçlarından en az birini aktif olarak kullanmış olmak.
- ROP temeli hakkında bilgi sahibi olmak.
- Statik, dinamik analiz ve anti analiz teknikleri hakkında bilgi sahibi olmak.
- Volatility, SysInternals, Process Hacker, Process Monitor, Wireshark gibi araçları aktif olarak kullanmış olmak.
- Cuckoo Sandbox, YARA kuralları vb. konularda bilgi sahibi olmak.
- Bellek işleyişi(Stack, Heap) ve bellek koruma mekanizmaları hakkında (DEP, ASLR, NX, CFI vb.) bilgi sahibi olmak.

- Güvenlik testleri uzmanlığı konusunda ulusal veya uluslararası geçerliliği olan sertifikalardan en az birine (GREM, OSCP, GIAC, CEH, LPT vb.) sahip olmak.
- Sızma testleri, açıklık bulma ve siber güvenlik çözümleri konularında bilgi sahibi olmak.

**20- Referans Kodu: TBTK.BİLGEM.SGE.2018-1.20
AR-GE Personeli (Araştırmacı) pozisyonu için;**

20.1- İşin Tanımı ve Özellikleri

Projelerde zararlı yazılımların tespit edilmesi, analizi ve çözüm geliştirilmesi kapsamında faaliyetleri yürütmek, konusu ile ilgili dokümantasyon ve kayıtları hazırlamak ile ilgili görevleri yerine getirmek üzere **Ar-Ge Personeli (Zararlı Yazılım ve Açıklık Araştırma Uzmanı)** istihdam edilecektir.

İstihdam Edilecek Personel Sayısı : 1
Personelin Görev Yapacağı Şehir : Ankara

20.2- Adaylarda Aranacak Özel Koşullar

20.2.1-Yükseköğretim Kurumlarının en az dört yıllık lisans eğitimi veren; **Bilgisayar Mühendisliği, Elektrik – Elektronik Mühendisliği, Yazılım Mühendisliği** veya **Elektronik ve Haberleşme Mühendisliği** bölümlerinden birini bitirmiş ya da 2018 – 2019 Eğitim – Öğretim Yılı Güz Dönemi sonunda bitirebilecek durumda olmak.

20.2.2-Adayın aşağıda belirtilen konularda bilgi birikimine ve yetkinliğe sahip olması tercih sebebidir.

- Assembly, C, Python, Powershell, BASH dilleri hakkında bilgi sahibi olmak.
- IDA Pro, OllyDbg, Windbg, Immunity Debugger veya GDB, Radare araçlarından en az birini aktif olarak kullanmış olmak.
- ROP temeli hakkında bilgi sahibi olmak.
- Statik, dinamik analiz ve anti analiz teknikleri hakkında bilgi sahibi olmak.
- Volatility, SysInternals, Process Hacker, Process Monitor, Wireshark gibi araçları aktif olarak kullanmış olmak.
- Cuckoo Sandbox, YARA kuralları vb. konularda bilgi sahibi olmak.
- Bellek işleyişi(Stack, Heap) ve bellek koruma mekanizmaları hakkında (DEP, ASLR , NX, CFI vb.) bilgi sahibi olmak.
- Güvenlik testleri uzmanlığı konusunda ulusal veya uluslararası geçerliliği olan sertifikaya (GREM, OSCP, GIAC, CEH, LPT vb.) sahip olmak.
- Sızma testleri, açıklık bulma ve siber güvenlik çözümleri konularında da bilgi sahibi olmak.

21- Referans Kodu: TBTK.BİLGEM.SGE.2018-1.21
AR-GE Personeli (Araştırmacı) pozisyonu için;

21.1- İşin Tanımı ve Özellikleri

Projelerde risk analizi, bilgi güvenliği değerlendirmeleri kapsamında faaliyetleri yürütmek, konusu ile ilgili dokümantasyon ve kayıtları hazırlamak ile ilgili görevleri yerine getirmek üzere **Ar-Ge Personeli (Stratejik Siber Güvenlik Uzmanı)** istihdam edilecektir.

İstihdam Edilecek Personel Sayısı : 3
Personelin Görev Yapacağı Şehir : Ankara

21.2- Adaylarda Aranacak Özel Koşullar

21.2.1-Yükseköğretim Kurumlarının en az dört yıllık lisans eğitimi veren; **Bilgisayar Mühendisliği, Bilgisayar Bilimleri, Elektronik Mühendisliği, Elektronik ve Haberleşme Mühendisliği, Telekomünikasyon Mühendisliği, Elektrik -Elektronik Mühendisliği, Bilgisayar ve Yazılım Mühendisliği, Yazılım Mühendisliği, Endüstri Mühendisliği, Bilişim Sistemleri Mühendisliği, Matematik ve Bilgisayar Bilimleri, Matematik - Bilgisayar, Matematik Mühendisliği, Matematik, Fizik Mühendisliği, Bilgisayar Teknolojisi ve Bilişim Sistemleri, İstatistik ve Bilgisayar Bilimleri, Adli Bilişim Mühendisliği** veya **Matematik** bölümlerinden birini bitirmiş olmak.

21.2.2-Bilgi güvenliği risk yönetimi veya bilgi güvenliğinin hukuksal ve stratejik boyutu konusunda **en az 3 yıl** mesleki tecrübe sahibi olmak.

21.2.3-ISO/IEC 27001 Baş Tetkikçi Sertifikasına sahip olmak.

21.2.4-Adayın aşağıda belirtilen grupların herhangi birinde bilgi birikimine ve yetkinliğe sahip olması tercih sebebidir.

- Aviyonik sistemlerde risk yönetimi konusunda bilgi ve tecrübe sahibi olmak.
- DO-326A Airworthiness Security Process Specification dokümanı konusunda bilgi ve tecrübe sahibi olmak.
- CISA, CISM, CISSP sertifikalarından birine veya muadili uluslararası bir sertifikaya sahip olmak.
- İşletim sistemleri, TCP/IP, sistem ve ağ yönetimi konularında bilgi sahibi olmak.
- Teknik dokümantasyon hazırlama ve gözden geçirme konusunda bilgi ve tecrübe sahibi olmak.
- İş etki analizi, kavramsal risk analizi, bilgi güvenliği yönetim sistemleri, ISO/IEC 27001, ISO/IEC 27002, ISO/IEC 27005, ISO 31000 ve diğer bilgi güvenliği standartları konusunda bilgi ve tecrübe sahibi olmak.

22- Referans Kodu: TBTK.BİLGEM.SGE.2018-1.22

AR-GE Personeli (Araştırmacı) pozisyonu için; İşin Tanımı ve Özellikleri

Projelerde zararlı yazılımların tespit edilmesi, analizi ve çözüm geliştirilmesi kapsamında faaliyetleri yürütmek, konusu ile ilgili dokümantasyon ve kayıtları hazırlamak ile ilgili görevleri yerine getirmek üzere **Ar-Ge Personeli (Veri Bilimcisi)** istihdam edilecektir.

İstihdam Edilecek Personel Sayısı : 2

Personelin Görev Yapacağı Şehir : Gebze/KOCAELİ

22.2- - Adaylarda Aranacak Özel Koşullar

22.2.1-Yükseköğretim Kurumlarının en az dört yıllık lisans eğitimi veren; **Elektrik - Elektronik Mühendisliği, Elektronik Haberleşme Mühendisliği, Bilgisayar Mühendisliği, Yazılım Mühendisliği, Bilişim Sistemleri, Matematik** veya **İstatistik** bölümlerinden birini bitirmiş olmak.

22.2.2-Veri Bilimi, makine öğrenmesi algoritmaları, veri görselleştirme ve modelleme konusunda bilgi ve **en az 5 yıl** mesleki tecrübe sahibi olmak.

22.2.3-Adayın aşağıda belirtilen konularda bilgi birikimine ve yetkinliğe sahip olması tercih sebebidir.

- Python ve kütüphanelerini (pandas, scikit-learn vb.) kullanarak veri madenciliği uygulamaları geliştirmiş olmak.
- Jupyter konusunda bilgi sahibi olmak.
- İstatistik ve matematiksel analiz konularında tecrübe sahibi olmak.
- Derin öğrenme kütüphanelerinden (Tensorflow, Keras, Caffe, Theano) en az birini kullanmış olmak.
- GPU teknolojisi hakkında bilgi sahibi olmak.
- Alanında yüksek lisans veya doktora mezunu olmak.
- NoSQL (MongoDB, Cassandra, HBase) veritabanları konusunda tecrübe sahibi olmak.

23- Referans Kodu: TBTK.BİLGEM.SGE.2018-1.23 AR-GE Personeli (Araştırmacı) pozisyonu için;

23.1- İşin Tanımı ve Özellikleri

Projelerde zararlı yazılımların tespit edilmesi, analizi ve çözüm geliştirilmesi kapsamında faaliyetleri yürütmek, konusu ile ilgili dokümantasyon ve kayıtları hazırlamak ile ilgili görevleri yerine getirmek üzere **Ar-Ge Personeli (Yazılım Konfigürasyon Yönetimi Uzmanı)** istihdam edilecektir.

İstihdam Edilecek Personel Sayısı : 1

Personelin Görev Yapacağı Şehir : Gebze/KOCAELİ

23.2- Adaylarda Aranacak Özel Koşullar

23.2.1-Yükseköğretim Kurumlarının en az dört yıllık lisans eğitimi veren; **Bilgisayar Mühendisliği, Elektrik- Elektronik Mühendisliği, Yazılım Mühendisliği, Elektronik ve Haberleşme Mühendisliği, Endüstri Mühendisliği, Matematik Mühendisliği, Bilgisayar Teknolojisi ve Bilişim Sistemleri, Yönetim Bilişim Sistemleri, Bilgisayar-Enformatik, İstatistik ve Bilgisayar Bilimleri** veya **Yönetim Bilişim Sistemleri** bölümlerinden birini bitirmiş ya da 2018 – 2019 Eğitim – Öğretim Yılı Güz Dönemi sonunda bitirebilecek durumda olmak.

23.2.2-Adayın aşağıda belirtilen konularda bilgi birikimine ve yetkinliğe sahip olması tercih sebebidir.

- Yazılımların sürekli entegrasyonunu ve dağıtımını desteklemek için Jenkins, Git ve Bitbucket araç setlerinden oluşan yazılım konfigürasyon yönetimi araçlarını kullanmış olmak.

- Konfigürasyon yönetimi planlama ve yürütme deneyimine sahip olmak.
- Çevik yazılım geliştirme süreçleri hakkında bilgi sahibi olmak.
- Çevik yazılım geliştirme metriklerinin ölçülmesi ve analizi konusunda bilgi sahibi olmak.
- Takım yönetiminde kullanılan araçlar hakkında deneyim sahibi olmak (Atlassian Jira/Confluence).

ADAYLARDA ARANACAK GENEL KOŞULLAR

- Kamu haklarından yasaklanmamış bulunmak.
- Erkek adaylar için, son başvuru tarihi itibarıyla askerliğini tamamlamış veya tecilli olmak.
- Görevini devamlı yapmasına engel olabilecek hastalığı ya da bulaşıcı hastalığı bulunmamak.
- Taksirli suçlar, kısa süreli hapis cezasına seçenек yaptırımlara çevrilmiş suçlar ile aşağıda sayılan suçlar dışında tecil edilmiş hükümler hariç olmak üzere; altı aydan fazla hapis veyahut affa uğramış olsalar bile Devletin güvenliğine, anayasal düzene ve bu düzenin işleyişine karşı işlenen suçlarla, zimmet, irtikâp, rüşvet, hırsızlık, nitelikli hırsızlık, dolandırıcılık, sahtecilik, güveni kötüye kullanma, hileli iflas gibi yüz kızartıcı veya şeref ve haysiyeti kırıcı suçtan veya kaçakçılık, resmi ihale ve alım satımlara fesat karıştırmak, göreve ilişkin sırrı açıklama, Devlet sırlarına karşı suçlardan dolayı hükümlü bulunmamak. 667 sayılı KHK kapsamında terör örgütlerine veya Milli Güvenlik Kurulunca Devletin milli güvenliğine karşı faaliyette bulunduğu karar verilen yapı, oluşum veya gruplara üyeliği, mensubiyeti veya iltisakı yahut bunlarla irtibatı bulunmamak.
- Aşağıdaki şartları sağlıyor olmak.

$$i) \text{Ağırlıklı Mezuniyet Ortalaması} + \frac{\text{Tecrübe Yılı}}{15} + \frac{10.000}{\text{Üniversiteye Yerleştirme Sınavı Sıralaması}} \geq 3,20$$

Alanında yüksek lisans yapmış adaylar için Ağırlıklı Mezuniyet Ortalaması; Lisans Mezuniyet Ortalamasının %80'i ile Yüksek Lisans Mezuniyet Ortalamasının %20'sinin toplamıdır. (Üniversite not sistemleri 100'lük sistemde olan adayların not ortalamaları, Yükseköğretim Kurulunun yayınlamış olduğu "4'lük Sistemdeki Notların 100'lük Sistemdeki Karşılıkları Tablosu" esas alınarak 4'lük sisteme dönüştürülecektir.) Tecrübe yılı, başvuru pozisyonunda belirtilen alanlarda tam süreli çalışılan süreyi ifade etmektedir.

- Lisans öğrenimini, süresi içinde ya da normal öğrenim süresinden en fazla bir eğitim-öğretim yılı gecikmeli bitirmiş olmak (herhangi bir nedenle kayıt dondurulmuş olup da belgelenmesi halinde kayıt dondurulan süre hesaba katılmayacaktır).
- 2018 – 2019 Eğitim – Öğretim Yılı Güz Dönemi sonunda mezun olacak adayların yukarıdaki formül puanı hesaplanırken güncel transkriptlerindeki ortalamaları baz alınacaktır. Bu durumdaki adayların hem başvuru sırasında, hem de mezun olduklarında lisans mezunları için belirlenen başvuru koşullarını sağlamaları gerekmektedir.
- Alanında doktora mezunu olanlardan, "Adaylarda Aranacak Genel Koşullar" bölümünün (e) maddesi koşul olarak aranmayacak olup, bu adayların sıralaması için kullanılacak aday puanı; doktora mezuniyet not ortalamasının %50'si, yüksek lisans not ortalamasının %10'u ve lisans not ortalamasının %40'ünün toplamıdır (Bütünleşik doktora programından mezun olan adaylar ile yüksek lisansını yurtdışında yapan adaylar için

lisans not ortalamasının %50'si ile doktora not ortalamasının %50'sinin toplamı dikkate alınacaktır).

- g) İngilizce yeterliliğini aşağıdaki sınavların birinden alınan puanla kanıtlamış olmak (Tabloda belirtilen sınavlardan alınan puanlarda herhangi bir geçerlilik süresi aranmaz). Lisans öğrenimleri sırasında Türkçe, İnkılap Tarihi gibi asıl alanla ilgili olmayan dersler dışındaki tüm derslerinin %100'ünü İngilizce aldığını belgeleyen adaylar bu koşuldan muaf tutulacaktır.

Sınav Türü	KPDS UDS YDS	TOEFL IBT	TOEFL CBT	TOEFL PBT	FCE	CAE	CPE
Sınav Puanı 1*	65	61	173	500	B	C	C
Sınav Puanı 2**	70	68	190	520	B	C	C

* Lisans mezunu olup 5 yıldan daha az, alanında Yüksek Lisans mezunu olup 4 yıldan daha az mesleki tecrübesi olanlar için başvurdukları pozisyona bakılmaksızın "Sınav Puanı 1" koşulu geçerlidir.

** Lisans mezunu olup 5 yıl ve üzeri, alanında Yüksek Lisans mezunu olup 4 yıl ve üzeri mesleki tecrübesi olanlarla alanında Doktora mezunu olanlar için başvurdukları pozisyona bakılmaksızın "Sınav Puanı 2" koşulu geçerlidir.

KPDS : Kamu Personeli Yabancı Dil Sınavı
ÜDS : Üniversitelerarası Kurul Yabancı Dil Sınavı
YDS : Yabancı Dil Bilgisi Seviye Tespit Sınavı
TOEFL IBT : Test of English as a Foreign Language – Internet-Based Test
TOEFL CBT : Test of English as a Foreign Language – Computer-Based Test
TOEFL PBT : Test of English as a Foreign Language – Paper-Based Test
FCE : First Certificate in English
CAE : Certificate in Advanced English
CPE : Certificate of Proficiency in English

Resmi dili İngilizce olan bir ülkede; Lisans, Yüksek Lisans veya Doktora derecesi almış olanlar ile o ülkede en az 3 (üç) yıl süreyle mesleğini uygulamış olanlardan İngilizce yeterlilik koşulları aranmaz.

BAŞVURU SÜRECİ

- İlana başvuruda bulunmak için "www.bilgem.tubitak.gov.tr" adresinden İş Başvuru Sistemine kayıt olmak gerekmektedir. (Başvuru için özgeçmiş oluştururken, istenilen tüm evrakın sisteme elektronik ortamda eklenmesi ve referans kodu seçilerek başvuru yapılması zorunludur). **İş Başvuru Sistemi yoluyla yapılan başvurular haricinde başvuru kabul edilmeyecektir.**
- Başvuruların en geç **15/01/2019** tarihi saat **17:00'a** kadar yapılması gerekmektedir.
- Başvurular, ilan referans kodu üzerinden değerlendirilecektir. Adaylar, iş başvuru sisteminden ilan referans kodunu seçerek başvuruda bulunabileceklerdir. Referans kodu seçilmeden yapılan başvurular değerlendirmeye alınmayacaktır. **Bir aday en fazla 1 (bir) pozisyona başvuru yapabilecektir.**
- Her bir pozisyon için lisans ve yüksek lisans mezunu adaylardan; "Adaylarda Aranacak Genel Koşullar" bölümünün (e) maddesine göre en yüksek puandan başlayarak oluşturulacak sıralamada alınacak personel sayısının 10 katı kadar aday mülakata çağrılacaktır. Alanında doktora mezunu adaylardan ise "Adaylarda Aranacak Genel

Koşullar” bölümünün (f) maddesine göre en yüksek puandan başlayarak ayrıca oluşturulacak sıralamada alınacak personel sayısının 10 katı kadar aday da mülakata çağrılacaktır. Son sıradaki adaylarla aynı puanı alan başka adaylar olması durumunda bu adaylar da mülakata çağrılacaktır.

- e) Lisans öğrenimini yurt dışında tamamlayan adaylar için “Adaylarda Aranacak Genel Koşullar” bölümünün (e) maddesi, Doktora öğrenimini yurt dışında tamamlayan adaylar için ise “Adaylarda Aranacak Genel Koşullar” bölümünün (f) maddesi koşul olarak aranmayacak olup, bu adaylar ayrıca değerlendirmeye alınacaklardır.
- f) Adaylar başvuruları esnasında iş başvuru sistemine girmiş oldukları beyana göre değerlendirilecek olup, girilen bilgilerin hatalı olması veya aşağıda belirtilen belgelerden herhangi birinin eksik olması durumunda başvuru geçersiz sayılacaktır.
- Üniversiteye Giriş Sınavı Sonuç Belgesi (ÖSYM onaylı veya kontrol kodu olan internet çıktısı),
 - Üniversiteye Giriş Sınavı Yerleştirme Belgesi (ÖSYM onaylı veya kontrol kodu olan internet çıktısı),
 - Güncel Özgeçmiş (Özgeçmişinizin renkli fotoğraflı, Türkçe, T.C. Kimlik ve telefon numaralarını da içerecek şekilde hazırlanması gerekmektedir),
 - Lisans Diploma/Çıkış Belgesi -ve varsa üstü- (eğitimlerini yurtdışındaki yükseköğretim kurumlarında tamamlayanlar için Denklik Belgesi) veya 2018 – 2019 Eğitim – Öğretim Yılı Güz Dönemi sonunda mezun olunabileceğini belirten Üniversiteden alınmış yazı,
 - YÖK Mezun Belgesi ya da henüz mezun olmamış adaylar için YÖK Öğrenci Belgesi (e-devlet üzerinden alınan ve kontrol kodu olan internet çıktısı),
 - Lisans -ve varsa üstü- Transkript Belgesi veya 2018 – 2019 Eğitim – Öğretim Yılı Güz Dönemi sonunda mezun olacaklar için güncel transkript,
 - Yabancı Dil Sınav Sonuç Belgesi veya lisans öğrenimleri sırasında asıl alanla ilgili olmayan dersler dışındaki tüm derslerinin eğitim dilinin %100 İngilizce olduğunu gösterir belge (üniversiteden alınmış, onaylı),
 - Deneyimi olan adaylardan Çalışma Belgesi ve Sigortalı Hizmet Dökümü,
 - Erkek adaylar için askerlik durumunu gösterir belge.

Not: Süreçle ilgili tüm gelişme ve duyurular, Kurumumuz web sayfasında (www.bilgem.tubitak.gov.tr / www.tubitak.gov.tr) ilan edilecektir.

İletişim Bilgileri:

Adres: Barış Mah. Dr. Zeki Acar Cad. No:1 Yeni İdari Bina PK: 74, 41470 Gebze / Kocaeli

E-Posta: bilgem.ik@tubitak.gov.tr

Telefon: (262) 648 10 00 --3580-3548-1696-3517-2434