

**C**  
**ADALET BAKANLIĞI**  
**SÖZLEŞMELİ BİLİŞİM PERSONELİ ALIM İLANI**

Bilgi İşlem Genel Müdürlüğü emrinde istihdam edilmek üzere 375 sayılı Kanun Hükmünde Kararname'nin Ek 6'ncı maddesi ile 31.12.2008 tarih ve 27097 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Kamu Kurum ve Kuruluşlarının Büyük Ölçekli Bilgi İşlem Birimlerinde Sözleşmeli Bilişim Personeli İstihdamına İlişkin Esas ve Usuller Hakkında Yönetmelik'in 8'inci maddesi uyarınca sözlü sınav başarı sırasına göre yapılacak yerleştirme ile **25 (yirmibeş) sözleşmeli bilişim personeli** alınacaktır.

<b>Başvuru Grubu</b>	<b>Bilişim Personeli Pozisyonu</b>	<b>Alınacak Personel Sayısı</b>
A-1	Kıdemli Yazılım Mimarı	2
	Kıdemli Yapay Zekâ Mimarı	
A-2	Kıdemli Sistem Mimarı	1
	Kıdemli Bilgi Güvenliği Mimarı	
	Kıdemli Çözüm Mimarı	
B-1	Kıdemli Java Yazılım Geliştirme Uzmanı	4
	Kıdemli Yapay Zekâ Geliştirme Uzmanı	
B-2	Kıdemli Sistem Uzmanı (Windows)	2
	Kıdemli Bilgi Güvenliği Uzmanı	
C-1	Java Yazılım Geliştirme Uzmanı	5
	Yapay Zekâ Geliştirme Uzmanı	
	.Net Yazılım Geliştirme Uzmanı	
C-2	Network (Ağ) Uzmanı	4
	Sistem Uzmanı Windows	
	Sistem Uzmanı	
	Veri Tabanı Güvenliği Uzmanı	
	SIEM Uzmanı	
	Sızma ve Zafiyet Test Uzmanı	
	Önyüz Geliştirme Uzmanı	

	Yazılım Geliştirme Uzmanı	
D-1	Java Yazılım Geliştirme Uzmanı	4
	Web Önyüz Geliştirme Uzmanı	
	Yapay Zekâ Geliştirme Uzmanı	
D-2	Sistem Uzmanı	3
	Network (Ağ) Uzmanı	
	Sızma ve Zafiyet Test Uzmanı	
	İletişim Sistemleri Geliştirme Uzmanı	
	Disk Sistemleri Uzmanı	
<b>TOPLAM</b>		<b>25</b>

## I. BAŞVURU ŞARTLARI

### A- GENEL ŞARTLAR

- 657 Sayılı Devlet Memurları Kanunu'nun 48'inci maddesinde belirtilen şartları taşımak,
- Fakültelerin dört yıllık bilgisayar mühendisliği, yazılım mühendisliği, elektrik mühendisliği, elektronik mühendisliği, elektrik ve elektronik mühendisliği ve endüstri mühendisliği bölümlerinden ya da bunlara denkliği Yükseköğretim Kurulunca kabul edilmiş yurt dışındaki yükseköğretim kurumlarından mezun olmak,
- (b) bendinde belirtilenler dışında kalan dört yıllık eğitim veren fakültelerin mühendislik bölümlerinden, fen-edebiyat, eğitim ve eğitim bilimleri fakültelerinin, bilgisayar ve teknoloji üzerine eğitim veren bölümleri ile istatistik, matematik ve fizik bölümlerinden ya da bunlara denkliği Yükseköğretim Kurulunca kabul edilmiş yurt dışındaki yükseköğretim kurumlarından mezun olmak **(Bu kısımda belirtilen bölüm mezunları sadece D1 ve D2 Grubu pozisyonları için başvuru yapılabilir),**
- Yazılım, yazılım tasarımı ve geliştirilmesi ile bu sürecin yönetimi konusunda veya büyük ölçekli ağ sistemlerinin kurulumu ve yönetimi konusunda, son başvuru tarihi itibarıyla ücret tavanı iki katını geçmeyecekler için **en az 3 (üç) yıllık**, diğerleri için **en az 5 (beş) yıllık** mesleki tecrübeye sahip olmak **(Mesleki tecrübenin belirlenmesinde;** bilişim personeli olarak 657 sayılı Kanuna tabi kadrolu veya aynı Kanunun 4 üncü maddesinin (B) bendi ya da 399 sayılı Kanun Hükmünde Kararnameye tabi sözleşmeli statüdeki hizmetler ile özel kesimde sosyal güvenlik kurumlarına prim ödenmek suretiyle işçi statüsünde bilişim personeli olarak geçtiği belirlenen hizmet süreleri dikkate alınır.),
- Bilgisayar çevre birimlerinin donanımı ve kurulan ağ yönetimi güvenliği hakkında bilgi sahibi olmaları kaydıyla **güncel programlama dillerinden en az ikisini bildiğini belgelemek,**

- f. Hizmetin gerektirdiği nitelikler ile muhakeme, temsil, yeni teknolojileri takip etme, öğrenme ve araştırma, hızlı öğrenme ve kendini geliştirme, analitik düşünebilme, takım çalışmasına yatkın olma ve iletişim becerisi yüksek olma, yoğun ve stresli iş temposuna ayak uydurabilme ve belgelemeye (dokümantasyon) önem vererek belgeleme yeteneklerine sahip olmak.

## **B- ÖZEL ŞARTLAR**

Başvuru genel şartlarına ilave olarak başvurulacak pozisyonlar için aşağıdaki özel şartlar aranacaktır.

### **A-1 GRUBU: (2 Kişi)**

#### **1. Kıdemli Yazılım Mimarı**

- a. Büyük ölçekli bilgi işlem birimlerinde veya milli güvenliği tehdit edebilecek ya da kamu düzeninin bozulmasına yol açabilecek kritik türdeki verilerin bulunduğu kamu kurum ve kuruluşlarında yahut en az 1.000 (bin) iç veya 10.000 (on bin) dış kullanıcısı bulunan özel sektördeki sistem merkezlerinde yazılım geliştiricisi olarak en az 10 (on) yıl çalıştığını belgelemek,
- b. Bilgi sistemleri konusunda proje yöneticisi veya proje koordinatörü olarak en az 5 (beş) yıl deneyim sahibi olmak,
- c. Yazılım mimari gereksinimlerinin belirlenmesi, tasarım, geliştirme ve alt yapının teknolojik gelişmelere uyarlanması konusunda bilgi ve tecrübe sahibi olmak,
- d. Veritabanı sistemleri konularında en az 5 (beş) yıllık tecrübe sahibi olmak,
- e. Big Data konusunda tecrübe sahibi olmak,
- f. JavaEE mimarisinde tecrübe sahibi olmak,
- g. Visio, Enterprise Architect, Rational Rose gibi yazılım araçlarından biri ile yazılım modelleme konusunda tecrübe sahibi olmak,
- h. Yazılım güvenliği ve güvenli yazılım yaşam döngüsü konusunda bilgili ve tecrübe sahibi olmak,
- i. Kurumsal uygulama yaşam döngüsüne hakim ve uygulama geliştirme tecrübesine sahip olmak,
- j. Yazılım test teknikleri ve metodolojileri konusunda bilgi ve tecrübe sahibi olmak,
- k. Sürekli Entegrasyon/Sürekli Dağıtım konularında bilgi sahibi olmak,
- l. Linux/Unix işletim sistemleri konusunda bilgi sahibi olmak,
- m. Bilişim projelerinde sözleşme ve teknik şartname hazırlamak ve/veya hazırlama süreçlerini yönetme konusunda bilgi ve tecrübe sahibi olmak,
- n. Satın alma süreçleri hakkında bilgi ve tecrübe sahibi olmak,

- o. Takım çalışmasına yatkın olmak,
- p. Tercihen Project Management Professional (PMP) sertifikasına sahip olmak,
- q. Tercihen CMMI süreçleri konusunda bilgi ve tecrübe sahibi olmak.

## 2. Kıdemli Yapay Zekâ Mimarı

- a. En az 5 (beş) yıl Python programlama dili tecrübesine sahip olmak,
- b. En az 5 (beş) yıl Veri Madenciliği, Makine Öğrenmesi, Derin Öğrenme, Tahminleme Modelleri, Yapay Zekâ vb. tecrübesine sahip olmak,
- c. Pandas, Keras, Numpy, Scikit-Learn, TensorFlow vb. kütüphanelerinin en az 5 (beş) tanesi üzerinde tecrübe sahibi olmak,
- d. Aktif olarak Jupyter Notebook üzerinde geliştirme tecrübesine sahip olmak,
- e. SQL ve veri modelleme konusunda tecrübe sahibi olmak,
- f. Güçlü veri analizi, yorumlama ve veri görselleştirme becerilerine hakim olmak,
- g. Versiyonlama araçlarından Git konusunda tecrübe sahibi olmak,
- h. Literatürü takip edebilecek düzeyde İngilizce bilmek,
- i. Apache AirFlow, MLFlow gibi platformlar hakkında tecrübe sahibi olmak,
- j. Makine öğrenmesi algoritmalarından Gradient-Boosting Machines ve XGBoost kütüphaneleri hakkında tecrübe sahibi olmak,
- k. NLP algoritmaları ve kütüphaneleri konusunda bilgi sahibi olmak,
- l. Derin Pekiştirmeli Öğrenme algoritmaları ve kütüphaneleri konusunda bilgi sahibi olmak,
- m. Büyük Veri ekosistemi (Hadoop, Spark, Hive vb.) hakkında bilgi sahibi olmak,
- n. Veri görselleştirme kütüphanelerinden Plotly/D3js hakkında tecrübe sahibi olmak.

## **A-2 GRUBU: (1 Kişi)**

### 1. Kıdemli Sistem Mimarı

- a. Büyük ölçekli bilgi işlem birimlerinde veya milli güvenliği tehdit edebilecek ya da kamu düzeninin bozulmasına yol açabilecek kritik türdeki verilerin bulunduğu kamu kurum ve kuruluşlarında yahut en az 1.000 (bin) iç veya 10.000 (on bin) dış kullanıcısı bulunan özel sektördeki sistem merkezlerinde bilişim ağları yöneticisi (network admin) veya sistem yöneticisi (admin) olarak en az 10 (on) yıl çalıştığını belgelemek,

- b. Başarıyla sonuçlanmış büyük ölçekli veri merkezi kurulumu veya yenilenmesi projesinde çözüm ve mimarinin oluşturulması, rekabet ve değerlendirme çalışmaları ile rekabet ortamının hazırlanması, teknik şartname hazırlanması, ihale süreci, kurulum ve yapılandırma, göç süreçleri ile muayene ve kabul süreçlerinin yönetimi konusunda en az 5 (beş) yıl çalışmış olmak,
- c. En az Cisco Certified Network Professional (CCNP), CCNP Service Provider (veya CCIP), Cisco Certified Design Professional (CCDP) sertifikalarından birine sahip olmak,
- d. En az Red Hat Certified System Administrator (RHCSA), Red Hat Certified Engineer (RHCE), Red Hat Certified Architect (RHCA), Red Hat Certified Virtualization Administrator (RHCVA), IBM Certified System Administrator - AIX Administration sertifikalarından birine sahip olmak,
- e. Microsoft Certified Solutions Expert (MCSE) sertifikasına sahip olmak,
- f. VMware Certified Professional (VCP) sertifikasına sahip olmak,
- g. Yönlendirme (routing), anahtarlama (switching), VoIP, Wireless yapılandırma ve yönetimi konularında tecrübe sahibi olmak,
- h. Güvenlik duvarları, VPN yapıları, saldırı tespit ve saldırı önleme sistemleri (IDS/IPS), antivirüs, yük dengeleme sistemleri, e-posta güvenlik sistemleri, vekil sunucu (Proxy) ve sistemleri ve sıfırcı gün (zero day) sistemleri konularında tecrübe sahibi olmak,
- i. Sunucu sistemleri ve mimarileri ile sunucu sanallaştırma (VMware veya Red Hat Virtualization) teknolojileri hakkında tecrübe sahibi olmak,
- j. Disk sistemleri ve mimarileri ile disk sanallaştırma teknolojileri hakkında tecrübe sahibi olmak,
- k. Veri iletişim (F/O, ADSL, G.HDSL, Metro Ethernet, VPN) altyapılarının planlaması ve yapılandırılması ile SLA seviyelerinde takip ve kontrolleri konularında tecrübe sahibi olmak,
- l. Wired LAN, Wireless LAN, WAN kurulumu ve ağ yönetim sistemleri ile 802.1x ve VPN Protokollerinin yönetimi konusunda tecrübe sahibi olmak,
- m. Merkezi ağ/sistem yönetimi ve performans izleme sistemleri, hizmet seviyesi taahhüdü (SLA) yönetimi konularında tecrübe sahibi olmak,
- n. CISSP (Certified Information Systems Security Professional) konusunda bilgi sahibi olmak,
- o. ITILv3 ve CEH konusunda bilgi sahibi olmak,
- p. Microsoft Windows Server, UNIX/AIX/Linux işletim sistemleri konusunda bilgi sahibi olmak,

- q. Veri tabanı sistemleri hakkında bilgi sahibi olmak,
- r. Tercihen Project Management Professional (PMP) sertifikasına sahip olmak,
- s. Tercihen CEH - Certified Ethical Hacker sertifikasına sahip olmak,
- t. Tercihen (Cisco Certified Internetwork Expert) CCIE sertifikasına sahip olmak.

## **2. Kıdemli Bilgi Güvenliği Mimarı**

- a. En az 10 yıl bilgi güvenliği konularında aktif olarak çalıştığını belgelemek,
- b. CISSP sertifikasına sahip olmak,
- c. OSCP, GIAC Penetration tester (GPEN), CompTIA Security+, eCPPTv2 veya benzeri offensive security sertifikalarından birine sahip olmak,
- d. CEH sertifikasına sahip olmak,
- e. 27001 baş denetçi sertifikasına sahip olmak,
- f. Penetrasyon (sızma ve zafiyet) testleri konusunda tecrübe sahibi olduğunu belgelendirmek (çalışma belgesi),
- g. Yazılım güvenliği ve kaynak kod analizi konusunda tecrübe sahibi olmak,
- h. Zafiyet tarama ve sisteme erişim, hak yükseltme, diğer sistemlere sızma, diğer ağlara sızma, erişim koruma, iz kayıtlarının silinmesi konularına hakim olmak,
- i. Güncel saldırı türlerine ve saldırı amaçlı araçların kullanımına hakim olmak,
- j. Linux ve Microsoft sistemlerde zararlı analizi yapabilmek,
- k. Network güvenliği hakkında bilgi sahibi olmak ve Network penetrasyon testi yapabilmek,
- l. Web uygulama, mobil uygulama, iç ve dış ağ, kablosuz ağ, VPN sistemleri ve veritabanı sistemlerine yönelik penetrasyon testi yapabilmek,
- m. Firewall, IPS, IDS, WAF, DDOS, AV, NAC, SIEM, DBF ve PAM gibi güvenlik ürünleri hakkında bilgi sahibi olmak,
- n. Bilgi Güvenliği ve SIEM (Security Information Management and Security Event Management) konularında tecrübe sahibi olmak,
- o. VPN yapıları hakkında bilgi sahibi olmak,
- p. Sunucu mimarileri ve disk sanallaştırma ile sanallaştırma teknolojilerinden Vmware veya Red Hat Virtualization sistemlerinin güvenliği konusunda tecrübe sahibi olmak,
- q. PCI DSS, COBIT, ISO 22300, ITIL GDPR ve KVKK konularında bilgi sahibi olmak,

r. Ağ haritalaması yapabilmek.

### 3. Kıdemli Çözüm Mimarı

- a. Büyük ölçekli bilgi işlem birimlerinde veya milli güvenliği tehdit edebilecek ya da kamu düzeninin bozulmasına yol açabilecek kritik türdeki verilerin bulunduğu kamu kurum ve kuruluşlarında yahut en az 1.000 (bin) iç veya 10.000 (on bin) dış kullanıcısı bulunan özel sektördeki sistem merkezlerinde yazılım geliştiricisi olarak en az 10 (on) yıl çalıştığını belgelemek,
- b. En az 50.000 (elli bin) ve üzeri kullanıcıya hizmet veren büyük ölçekli bir projede çalışmış olmak ve belgelemek,
- c. Gerçek zamanlı ses, görüntü ve veri taşıma teknolojilerini (RTMP, WebRTC, XMPP/ Jabber, VoIP) kullanan sistemler üzerinde bilgi ve tecrübeye sahibi olmak ve bu alanda web, masaüstü ve mobil platformlarında yazılım geliştirmiş olmak ve belgelemek,
- d. Video çözücüleri (Codec) hakkında bilgi sahibi olmak,
- e. Yazılım mimari gereksinimlerinin belirlenmesi, tasarım, geliştirme ve alt yapının teknolojik gelişmelere uyarlanması konusunda bilgi ve tecrübe sahibi olmak,
- f. DevOps, CI/CD süreçleri, Konteyner mimarisi, Kubernetes, Docker konusunda bilgili ve tecrübe sahibi olmak,
- g. Mobil uygulama geliştirme konusunda tecrübe sahibi olmak,
- h. JavaEE mimarisinde tecrübe sahibi olmak,
- i. Visio, Enterprise Architect, Rational Rose gibi yazılım araçlarından biri ile yazılım modelleme konusunda tecrübe sahibi olmak,
- j. Yazılım güvenliği ve güvenli yazılım yaşam döngüsü konusunda bilgili ve tecrübe sahibi olmak,
- k. Kurumsal uygulama yaşam döngüsüne hakim ve uygulama geliştirme tecrübesine sahip olmak,
- l. Yazılım test teknikleri ve metodolojileri konusunda bilgi ve tecrübe sahibi olmak,
- m. Sürekli Entegrasyon/Sürekli Dağıtım konularında bilgi sahibi olmak,
- n. Linux/Unix işletim sistemleri konusunda bilgili ve tecrübe sahibi olmak,
- o. Takım çalışmasına yatkın olmak,
- p. Tercihen Project Management Professional (PMP) sertifikasına sahip olmak,
- q. Tercihen CMMI süreçleri konusunda bilgi ve tecrübe sahibi olmak,
- r. Tercihen Agile süreçleri hakkında bilgi sahibi olmak.

## **B-1 GRUBU (4 Kişi)**

### **1. Kıdemli Java Yazılım Geliştirme Uzmanı**

- a. Yazılım geliştirme konusunda en az 5 (beş) yıllık tecrübe sahibi olmak ve belgelemek,
- b. JavaEE mimarisinde çalışan projelerde aktif olarak en az 5 (beş) yıl çalışmış olmak,
- c. Nesneye dayalı programlama ve tasarım kalıplarına hakim olmak,
- d. Spring Framework (Spring MVC, Spring Boot, Spring Data, Spring Cloud) kullanarak proje geliştirme konusunda en az 2 (iki) yıl tecrübe sahibi olmak,
- e. REST web servis, GraphQL, mikroservis mimarisi, SOAP hakkında bilgi ve tecrübe sahibi olmak,
- f. NoSQL veritabanları hakkında bilgi sahibi olmak,
- g. Versiyonlama araçlarından Git konusunda tecrübe sahibi olmak,
- h. Oracle, PostgreSQL ve DB2 ilişkisel veritabanlarından en az birisini kullanarak uygulamalar geliştirmiş olmak,
- i. Tercihen Web uygulamaları, responsive design, typescript konularında bilgi sahibi olmak,
- j. Tercihen React veya VueJs kütüphanelerinden en az birisiyle uygulama geliştirmiş olmak,
- k. Tercihen UI, UX standartları, kullanıcı deneyimi hakkında bilgi sahibi olmak,
- l. Tercihen DevOps, CI/CD süreçleri, Konteyner mimarisi, Kubernetes, Docker hakkında bilgi sahibi olmak,
- m. Tercihen Kafka, RabbitMQ, Redis sistemleri hakkında bilgi sahibi olmak.

### **2. Kıdemli Yapay Zekâ Geliştirme Uzmanı**

- a. En az 4 (dört) yıl Python programlama dili tecrübesine sahip olmak,
- b. En az 3 (üç) yıl Veri Madenciliği, Makine Öğrenmesi, Derin Öğrenme, Tahminleme Modelleri, Yapay Zekâ vb. tecrübesine sahip olmak,
- c. Pandas, Keras, Numpy, Scikit-Learn, TensorFlow vb. kütüphanelerinin en az 2 (iki) tanesi üzerinde tecrübe sahibi olmak,
- d. Aktif olarak Jupyter Notebook üzerinde geliştirme tecrübesine sahip olmak,
- e. SQL ve veri modelleme konusunda tecrübe sahibi olmak,



- f. Güçlü veri analizi, yorumlama ve veri görselleştirme becerilerine hakim olmak,
- g. Versiyonlama araçlarından Git konusunda tecrübe sahibi olmak,
- h. Literatürü takip edebilecek düzeyde İngilizce bilmek,
- i. Tercihen makine öğrenmesi algoritmalarından Gradient-Boosting Machines ve XGBoost kütüphaneleri hakkında tecrübe sahibi olmak,
- j. NLP algoritmaları ve kütüphaneleri konusunda bilgi sahibi olmak,
- k. Derin Pekiştirmeli Öğrenme algoritmaları ve kütüphaneleri konusunda bilgi sahibi olmak,
- l. Tercihen Büyük Veri ekosistemi (Hadoop, Spark, Hive vb.) hakkında bilgi sahibi olmak,
- m. Tercihen veri görselleştirme kütüphanelerinden Plotly/D3js hakkında tecrübe sahibi olmak,
- n. Tercihen Agile süreçleri hakkında bilgi sahibi olmak.

## **B-2 GRUBU (2 Kişi)**

### **1. Kıdemli Sistem Uzmanı (Windows)**

- a. Büyük ölçekli bilgi işlem birimlerinde veya milli güvenliği tehdit edebilecek ya da kamu düzeninin bozulmasına yol açabilecek kritik türdeki verilerin bulunduğu kamu kurum ve kuruluşlarında yahut en az 10.000 (on bin) kullanıcılı Active Directory yapısı bulunan özel sektördeki sistem merkezlerinde sistem yöneticisi (admin) olarak en az 5 (beş) yıllık tecrübe sahibi olmak ve belgelemek,
- b. En az 10.000 (on bin) kullanıcılı Active Directory yapısının kullanıldığı bir sistem merkezinde Microsoft Server (2008, 2012, 2016 veya güncel sürümleri) işletim sistemleri sistem yöneticisi (admin) olarak en az 5 (beş) yıl tecrübesi olduğunu belgelemek,
- c. Microsoft Certified Solutions Expert (MCSE) sertifikasına sahip olmak,
- d. Microsoft ürün ve servisleri olan DNS, DHCP, WINS, Certificate Authority, File Server, Remote Desktop mimarisi, Windows 8/10 işletim sistemlerinin kurulum, konfigürasyon, upgrade ve sorun çözümü hakkında bilgi ve tecrübe sahibi olmak,
- e. Microsoft Exchange 2010-2016 ve Microsoft Skype Server konularında kurulum, konfigürasyon, upgrade ve sorun çözümü tecrübelerine sahip olmak,
- f. Microsoft SCOM 2012 ve SSCM 2012 ve üstü sistemlerinin kurulum konfigürasyon ve sorun giderme konularında tecrübeye sahip olmak,

- g. Microsoft IIS 8 veya güncel sürümlerinin yönetimi konusunda bilgi ve tecrübe sahibi olmak,
- h. Microsoft Windows GPO, WSUS ve System Center ürünleri hakkında bilgi sahibi olmak,
- i. Microsoft Hyper-V veya VMware sanallaştırma platformları konusunda bilgi sahibi olmak,
- j. Windows sunucu ortamlarında problem çözme, log inceleme gibi konularda bilgi sahibi olmak,
- k. Windows sunucularında performans problemlerinin çözümü konusunda bilgi sahibi olmak,
- l. Sunucu donanımları ve yapılandırması (disk, Ethernet, hba, raid vb.) hakkında bilgi ve tecrübe sahibi olmak,
- m. Tercihen Bilgi Güvenliği Yönetim Sistemi (ISO 27001) ve Bilişim Teknolojileri Altyapı Kütüphanesi (ITIL) hakkında bilgi sahibi olmak,
- n. Tercihen Red Hat Certified System Administrator (RHCSA) Red Hat Certified Engineer (RHCE), Red Hat Certified Architect (RHCA, herhangi biri), Red Hat Certified Virtualization Administrator (RHCVA) sertifikalarından herhangi birisine sahip olmak,
- o. Tercihen VMware Certified Professional (VCP) sertifikasına sahip olmak,
- p. Tercihen ISO 27001 - Bilgi Güvenliği Yönetimi Sistemi Standardı denetçi sertifikasına sahip olmak,
- q. Tercihen ISO 27001 sertifikasının başarı ile alındığı en az bir uygulamada aktif rol almış olmak.

## 2. Kıdemli Bilgi Güvenliği Uzmanı

- a. Büyük ölçekli bilgi işlem birimlerinde veya milli güvenliği tehdit edebilecek ya da kamu düzeninin bozulmasına yol açabilecek kritik türdeki verilerin bulunduğu kamu kurum ve kuruluşlarında yahut en az 1.000 (bin) iç veya 10.000 (on bin) dış kullanıcısı bulunan özel sektördeki sistem merkezlerinde Bilgi Güvenliği veya Sistem Uzmanı olarak en az 8 (sekiz) yıl çalıştığını belgelemek,
- b. Bilgi Güvenliği ve SIEM (Security Information Management and Security Event Management) konularında tecrübe sahibi olmak,
- c. Güvenlik duvarları, VPN yapıları, saldırı tespit ve saldırı önleme sistemleri IDS/IPS, antivirüs, yük dengeleme cihazları yapılandırma ve yönetimi konularında tecrübe sahibi olmak,

- d. Sunucu mimarileri ve disk sanallaştırma ile sanallaştırma teknolojilerinden Vmware veya Red Hat Virtualization sistemlerinin güvenliği konusunda tecrübe sahibi olmak,
- e. Yazılım güvenliği konusunda tecrübe sahibi olmak,
- f. Firewall, IPS, IDS, WAF, DDOS, AV, NAC, SIEM ve PAM gibi güvenlik ürünleri hakkında bilgi sahibi olmak,
- g. Penetrasyon (sızma ve zafiyet) testleri konusunda tecrübe sahibi olmak,
- h. Güncel saldırı türlerine ve saldırı amaçlı araçların kullanımına hakim olmak,
- i. Linux ve Microsoft sistemlerde zararlı analizi yapabilmek,
- j. Network güvenliği hakkında bilgi sahibi olmak ve Network penetrasyon testi yapabilmek,
- k. Nmap, Nessus, Netsparker, Acunetix vb. araçlar ile tarama yapabilmek ve bulguları doğrulayabilmek,
- l. ISO 27001, PCI DSS, COBIT, ISO 22300, ITIL GDPR ve KVKK konularında bilgi sahibi olmak,
- m. Aktif ve Pasif Bilgi toplama yöntemlerine hakim olmak,
- n. Ağ haritalaması yapabilmek,
- o. Zafiyet tarama ve sisteme erişim, hak yükseltme, diğer sistemlere sızma, diğer ağlara sızma, erişim koruma, iz kayıtlarının silinmesi konularına hakim olmak,
- p. Web uygulama, mobil uygulama, iç ve dış ağ, kablosuz ağ, VPN sistemleri ve veritabanı sistemlerine yönelik penetrasyon testi yapabilmek,
- q. Uygulamalı CEH eğitimi almış olmak (Online eğitim kabul edilmeyecektir),
- r. Kod analizi konusunda tecrübe sahibi olmak,
- s. UNIX, Linux ve Microsoft Sunucu işletim sistemleri konusunda tecrübe sahibi olmak,
- t. Veri tabanı sistemleri hakkında bilgi sahibi olmak.

## **C-1 GRUBU (5 Kişi)**

### **1. Java Yazılım Geliştirme Uzmanı**

- a. Yazılım geliştirme konusunda en az 5 (beş) yıllık tecrübe sahibi olmak ve belgelemek,
- b. JavaEE mimarisinde çalışan projelerde aktif olarak en az 3 (üç) yıl çalışmış olmak,

- c. Nesneye dayalı programlama ve tasarım kalıplarına hakim olmak,
- d. Spring Framework (Spring MVC, Spring Boot, Spring Data, Spring Cloud) kullanarak projeler geliştirmiş olmak,
- e. REST web servis, GraphQL, mikro servis mimarisi, SOAP hakkında bilgi ve tecrübe sahibi olmak,
- f. NoSQL veri tabanları hakkında bilgi sahibi olmak,
- g. Versiyonlama araçlarından Git konusunda tecrübe sahibi olmak,
- h. Oracle, PostgreSQL ve DB2 ilişkisel veri tabanlarından en az birisini kullanarak uygulamalar geliştirmiş olmak,
- i. Tercihen Web uygulamaları, responsive design, typescript konularında bilgi sahibi olmak,
- j. Tercihen React veya VueJs kütüphanelerinden en az birisiyle uygulama geliştirmiş olmak,
- k. Tercihen UI, UX standartları, kullanıcı deneyimi hakkında bilgi sahibi olmak,
- l. Tercihen DevOps, CI/CD süreçleri, Konteyner mimarisi, Kubernetes, Docker hakkında bilgi sahibi olmak,
- m. Tercihen Kafka, RabbitMQ, Redis sistemleri hakkında bilgi sahibi olmak.

## **2. Yapay Zekâ Geliştirme Uzmanı**

- a. En az 3 (üç) yıl Python programlama dili tecrübesine sahip olmak,
- b. En az 2 (iki) yıl Veri Madenciliği, Makine Öğrenmesi, Derin Öğrenme, Tahminleme Modelleri, Yapay Zekâ vb. tecrübesine sahip olmak,
- c. Pandas, Keras, Numpy, Scikit-Learn, TensorFlow vb. kütüphanelerinin en az 1 (bir) tanesi üzerinde tecrübe sahibi olmak,
- d. Aktif olarak Jupyter Notebook üzerinde geliştirme tecrübesine sahip olmak,
- e. SQL ve veri modelleme konusunda tecrübe sahibi olmak,
- f. Güçlü veri analizi, yorumlama ve veri görselleştirme becerilerine hakim olmak,
- g. Versiyonlama araçlarından Git konusunda tecrübe sahibi olmak,
- h. Literatürü takip edebilecek düzeyde İngilizce bilmek,
- i. Tercihen makine öğrenmesi algoritmalarından Gradient-Boosting Machines ve XGBoost kütüphaneleri hakkında tecrübe sahibi olmak,
- j. Tercihen NLP algoritmaları ve kütüphaneleri konusunda bilgi sahibi olmak.

### 3. .Net Yazılım Geliştirme Uzmanı

- a. Yazılım geliştirme konusunda en az 5 (beş) yıllık tecrübe sahibi olmak ve belgelemek,
- b. ASP.NET mimarisinde çalışan projelerde aktif olarak en az 3 (üç) yıl çalışmış olmak,
- c. PostgreSQL, MSSQL ve Oracle ilişkisel veri tabanlarından en az birisini kullanarak uygulamalar geliştirmiş olmak,
- d. Nesneye dayalı programlama ve tasarım kalıplarına hakim olmak,
- e. REST web servis, GraphQL, mikro servis mimarisi, SOAP hakkında bilgi ve tecrübe sahibi olmak,
- f. NoSQL veri tabanları hakkında bilgi sahibi olmak,
- g. Versiyonlama araçlarından Git konusunda tecrübe sahibi olmak,
- h. Tercihen Asp.net Boilerplate Framework kullanarak projeler geliştirmiş olmak,
- i. Tercihen Web uygulamaları, responsive design, typescript konularında bilgi sahibi olmak,
- j. Tercihen React veya VueJs kütüphanelerinden en az birisiyle uygulama geliştirmiş olmak,
- k. Tercihen UI, UX standartları, kullanıcı deneyimi hakkında bilgi sahibi olmak,
- l. Tercihen DevOps, CI/CD süreçleri, Konteyner mimarisi, Kubernetes, Docker hakkında bilgi sahibi olmak,
- m. Tercihen Kafka, RabbitMQ, Redis sistemleri hakkında bilgi sahibi olmak.

## **C-2 GRUBU (4 Kişi)**

### 1. Network (Ağ) Uzmanı

- a. Büyük ölçekli bilgi işlem birimlerinde veya milli güvenliği tehdit edebilecek ya da kamu düzeninin bozulmasına yol açabilecek kritik türdeki verilerin bulunduğu kamu kurum ve kuruluşlarında yahut en az 1.000 (bin) iç veya 10.000 (on bin) dış kullanıcısı bulunan özel sektördeki sistem merkezlerinde bilişim ağları yöneticisi (network admin) olarak en az 5 (beş) yıllık tecrübe sahibi olmak ve belgelemek,
- b. Büyük ölçekli veri merkezinde konuşlandırılmış kurumsal (enterprise) seviyedeki omurga yönlendirici ile uç birimlerde konuşlandırılmış yönlendirici, omurga anahtar ve kenar anahtar sistemleri için bilişim ağları yöneticisi (network admin) olarak en az 5 (beş) yıllık tecrübe sahibi olmak ve belgelemek,

- c. Cisco Certified Network Professional (CCNP), CCNP Data Center, CCNP Routing and Switching, CCNP Collaboration, CCNP Security, CCNP Wireless, CCNP Service Provider, CCDP, CCNP Cloud sertifikasını aldığını belgelemek,
- d. Geniş alan ağları ve yerel alan ağları kablolması hakkında bilgi sahibi olmak,
- e. Yerel Alan Ağı (LAN), Geniş Alan Ağı (WAN), Kablosuz Yerel Alan Ağı (WLAN), Sanal Özel Ağ (VPN), Dinamik Yönlendirme Protokolleri, SSL, DHCP, DNS, Proxy ve IEEE 802.1x teknolojileri konusunda bilgi ve tecrübe sahibi olmak,
- f. Altyapı donanımları hakkında bilgi ve tecrübe sahibi olmak,
- g. Network izleme ve raporlama konularında tecrübe sahip olmak,
- h. Unix ve Linux işletim sistemleri konusunda bilgi sahibi olmak,
- i. Tercihen ISO 27001 (Bilgi Güvenliği Yönetim Sistemi) ve Bilişim Teknolojileri Altyapı Kütüphanesi (ITIL) hakkında bilgi sahibi olmak,
- j. Tercihen Project Management Professional (PMP) sertifikasına sahip olmak,
- k. Tercihen ISO 27001 (Bilgi Güvenliği Yönetimi Sistemi) Standardı denetçi sertifikasına sahip olmak,
- l. Tercihen ISO 27001 (Bilgi Güvenliği Yönetim Sistemi) sertifikasının başarı ile alındığı en az 1 (bir) uygulamada aktif rol almış olmak,
- m. Tercihen Certified Network Professional (CCNP), CCNP Service Provider (veya CCIP), Cisco Certified Design Professional (CCDP), Cisco Certified Network Professional Voice (CCNP Voice) veya CCNP Wireless sertifikalarından herhangi birine sahip olmak.

## 2. Sistem Uzmanı (Windows)

- a. Büyük ölçekli bilgi işlem birimlerinde veya milli güvenliği tehdit edebilecek ya da kamu düzeninin bozulmasına yol açabilecek kritik türdeki verilerin bulunduğu kamu kurum ve kuruluşlarında yahut en az 10.000 (on bin) kullanıcı Active Directory yapısı bulunan özel sektördeki sistem merkezlerinde sistem yöneticisi (admin) olarak en az 3 (üç) yıllık tecrübe sahibi olmak ve belgelemek,
- b. En az 10.000 kullanıcı Active Directory yapısının kullanıldığı bir sistem merkezinde Microsoft Server (2008, 2012, 2016 veya güncel sürümleri) işletim sistemleri sistem yöneticisi (admin) olarak en az 3 (üç) yıl tecrübesi olduğunu belgelemek,
- c. Microsoft Certified Solutions Expert (MCSE) veya Microsoft Certified Solutions Associate (MCSA) sertifikasına sahip olmak,
- d. Microsoft ürün ve servisleri olan DNS, DHCP, WINS, Certificate Authority, File Server, Remote Desktop mimarisi, Windows 8/10 işletim sistemlerinin

- kurulum, konfigürasyon, upgrade ve sorun çözümü hakkında bilgi ve tecrübe sahibi olmak,
- e. Microsoft Exchange 2010-2016 ve Microsoft Skype Server konularında kurulum, konfigürasyon, upgrade ve sorun çözümü tecrübelerine sahip olmak,
  - f. Microsoft IIS 8 veya güncel sürümlerinin yönetimi konusunda bilgi ve tecrübe sahibi olmak,
  - g. Microsoft Windows GPO, WSUS ve System Center ürünleri hakkında bilgi sahibi olmak,
  - h. Windows sunucu ortamlarında problem çözme, log inceleme gibi konularda bilgi sahibi olmak,
  - i. Windows sunucularında performans problemlerinin çözümü konusunda bilgi sahibi olmak,
  - j. Sunucu donanımları ve yapılandırması (disk, Ethernet, hba, raid vb.) hakkında bilgi ve tecrübe sahibi olmak,
  - k. Tercihen Bilgi Güvenliği Yönetim Sistemi (ISO 27001) ve Bilişim Teknolojileri Altyapı Kütüphanesi (ITIL) hakkında bilgi sahibi olmak,
  - l. Tercihen Red Hat Certified System Administrator (RHCSA), Red Hat Certified Engineer (RHCE), Red Hat Certified Architect (RHCA, herhangi biri), Red Hat Certified Virtualization Administrator (RHCVA) sertifikalarından herhangi birisine sahip olmak,
  - m. Tercihen VMware Certified Professional (VCP) sertifikasına sahip olmak,
  - n. Tercihen ISO 27001 - Bilgi Güvenliği Yönetimi Sistemi Standardı denetçi sertifikasına sahip olmak,
  - o. Tercihen ISO 27001 sertifikasının başarı ile alındığı en az bir uygulamada aktif rol almış olmak.

### 3. Sistem Uzmanı

- a. Büyük ölçekli bilgi işlem birimlerinde veya milli güvenliği tehdit edebilecek ya da kamu düzeninin bozulmasına yol açabilecek kritik türdeki verilerin bulunduğu kamu kurum ve kuruluşlarında yahut en az 1.000 (bin) iç veya 10.000 (on bin) dış kullanıcısı bulunan özel sektördeki sistem merkezlerinde UNIX, AIX veya Linux (tercihen Red Hat Linux) işletim sistemlerinin yöneticisi (admin) olarak en az 3 (üç) yıllık tecrübe sahibi olmak ve belgelemek,
- b. Sistem yazılımları ve Script Language konusunda en az 3 (üç) yıllık tecrübe sahibi olmak,
- c. Red Hat Linux Yönetimi konusunda eğitim aldığını belgelemek,

- d. Açık kaynak kodlu işletim sistemleri ve yazılımlar hakkında bilgi ve tecrübe sahibi olmak,
- e. DHCP, DNS, Proxy ve benzeri sistem servisleri hakkında bilgi sahibi olmak,
- f. ISO 27001 (Bilgi Güvenliği Yönetim Sistemi) ve Bilişim Teknolojileri Altyapı Kütüphanesi (ITIL) hakkında bilgi sahibi olmak,
- g. Yüksek ölçekli disk sistemleri ve depolama sistemlerinin (Storage Area Network - SAN) yönetimi, yapılandırılması ve donanımlarının yönetiminde tecrübe sahibi olmak,
- h. Tercihen Red Hat Certified System Administrator (RHCSA), Red Hat Certified Engineer (RHCE), Red Hat Certified Architect (RHCA), Red Hat Certified Virtualization Administrator (RHCVA), IBM Certified System Administrator sertifikalarından herhangi birisine sahip olmak,
- i. Tercihen CEH - Certified Ethical Hacker sertifikasına sahip olmak,
- j. Tercihen ISO 27001 (Bilgi Güvenliği Yönetimi Sistemi) Standardı denetçi sertifikasına sahip olmak,
- k. Tercihen ISO 27001 (Bilgi Güvenliği Yönetim Sistemi) sertifikasının başarı ile alındığı en az 1 (bir) uygulamada aktif rol almış olmak,
- l. Tercihen kurumsal yedekleme yazılımları, donanımları, teknolojileri ve yönetiminde tecrübe sahibi olmak,
- m. Tercihen veri depolama teknolojilerine ait sertifika sahibi olmak.

#### **4. Veri Tabanı Güvenliği Uzmanı**

- a. Veri tabanı güvenliği konusunda en az 1 yıl tecrübe sahibi olmak ve belgelemek,
- b. MSSQL server, Oracle, Postgre SQL, Mongo vb. database konularında bilgi sahibi olmak,
- c. Ajanlı ve ajansız veri tabanı güvenliği sistemlerine hakim olmak,
- d. DDL, DML ve DCL kullanıcı aktivitelerini yorumlayabilmek,
- e. Sistem üzerinden toplanan bilgilerin yorumlanması ile güvenlik raporu hazırlayabilmek,
- f. Özel güvenlik ve denetim politikaları oluşturabilmek, tarama ve güvenlik filtreleri hazırlayabilmek,
- g. SOX, PCI gibi güvenlik standartlarına hakim olmak,
- h. Firewall, IPS, IDS, WAF, DDOS, AV, NAC, SIEM ve PAM gibi güvenlik ürünleri hakkında bilgi sahibi olmak,



- i. Oluşturulacak kurallar ile spesifik bir bilgiye göre tarama ve filtreleme yapabilmek.

## 5. SIEM Uzmanı

- a. SIEM sistemleri konusunda en az 1 yıl tecrübe sahibi olmak ve belgelemek
- b. CEH eğitimi veya sertifikasını almış olmak,
- c. Linux, Microsoft, IOS gibi sistemlerin log yapıları hakkında bilgi sahibi olmak,
- d. Syslog, rsyslog, tail2syslog, msrpc, wincollect vb. servis ve protokollere hakim olmak,
- e. Logların anlamlandırılması konusunda tecrübe sahibi olmak,
- f. Regex kullanımını konusunda bilgi sahibi olmak,
- g. SIEM sistemleri özelinde korelasyon kuralları hazırlayabilmek ve hazır korelasyon kurallarını yorumlayabilmek,
- h. Siber saldırı türleri hakkında bilgi sahibi olmak,
- i. Microsoft, Linux, AIX, Firewall ve network cihazları hakkında bilgi sahibi olmak,
- j. LDAP, AD entegrasyon ve log yönetimleri konularına hakim olmak,
- k. Firewall, IPS, IDS, WAF, DDOS, AV, NAC, SIEM ve PAM gibi güvenlik ürünleri hakkında bilgi sahibi olmak
- l. ISO 27001, PCI DSS, COBIT, ISO 22300, ITIL GDPR, KVKK ve NIST konularına hakim olmak,
- m. Hassas verileri siber saldırganlardan korumak için güvenlik önlemleri planlayıp yürütebilmek,
- n. Anti virüs yazılımı, saldırı tespit araçları, güvenlik duvarları ve içerik filtreleme ile ilgili uygulamalara hakim olmak,
- o. Risk değerlendirme raporu hazırlayabilmek,
- p. Güvenlik süreçlerini izleyebilmek, oluşturabilmek ve yönetebilmek, iç denetim çalışmaları konusunda tecrübe sahibi olmak.

## 6. Sızma ve Zaafiyet Test Uzmanı

- a. OSCP, GIAC Penetration tester (GPEN), CompTIA Security+, eCPPTv2 veya benzeri offensive security sertifikalarından birine sahip olmak,
- b. CEH sertifikasına sahip olmak,
- c. Zafiyet testi için kullanılan araçlara hakim olmak (Netsparker, Nesus, Acunetix, Appscan, Burp Suite vb.),

- d. Yazılım güvenliği ve kaynak kod analizi konusunda bilgi sahibi olmak,
- e. Penetrasyon (sızma ve zafiyet) testleri konusunda tecrübe sahibi olduğunu belgelemek (çalışma belgesi),
- f. Güncel saldırı türlerine ve saldırı amaçlı araçların kullanımına hakim olmak,
- g. Linux ve Microsoft sistemlerde zararlı analizi yapabilmek,
- h. Network güvenliği hakkında bilgi sahibi olmak ve Network penetrasyon testi yapabilmek,
- i. Web uygulama güvenliği konusunda tecrübe sahibi olmak,
- j. Firewall, IPS, IDS, WAF, DDOS, AV, NAC, SIEM ve PAM gibi güvenlik ürünleri hakkında bilgi sahibi olmak.

## 7. Önyüz Geliştirme Uzmanı

- a. Yazılım geliştirme konusunda en az 5 (beş) yıllık tecrübe sahibi olmak ve belgelemek,
- b. Önyüz kütüphanelerinden React veya Vue.js ile proje geliştirmiş olmak ve belgelemek,
- c. İyi derecede CSS3, HTML5, Javascript konularında bilgi ve tecrübe sahibi olmak,
- d. UI/UX standartları, Responsive Design, Progressive Web Apps konularında bilgi sahibi olmak,
- e. Web sayfa performansı ile alakalı tecrübe sahibi olmak,
- f. Webpack teknolojisinde tecrübe sahibi olmak,
- g. Bootstrap, Skeleton vb. CSS kütüphaneleri konusunda tecrübe sahibi olmak,
- h. Restful web servisleri, API, JSON/XML teknolojilerinde tecrübe sahibi olmak,
- i. Farklı tarayıcı ve mobil uyumluluğu konularında tecrübe sahibi olmak,
- j. Versiyonlama araçlarından Git konusunda tecrübe sahibi olmak,
- k. Tercihen Electron.js ile geliştirme yapmış olmak,
- l. Tercihen React Native ile geliştirme yapmış olmak,
- m. Tercihen popüler JS UI kütüphanelerinin en az bir tanesi ile proje geliştirmiş olmak,
- n. Tercihen Agile süreçleri hakkında bilgi sahibi olmak.

## 8. Yazılım Geliştirme Uzmanı

- a. Yazılım geliştirme konusunda en az 5 (beş) yıllık tecrübe sahibi olmak ve belgelemek,
- b. İyi derecede Kotlin diline hakim olmak ve bu dil ile geliştirilen projelerde aktif olarak en az 1 (bir) yıl çalışmış olmak ve belgelemek,
- c. Nesneye dayalı programlama ve tasarım kalıplarına hakim olmak,
- d. REST web servis, mikro servis mimarisi hakkında bilgi ve tecrübe sahibi olmak,
- e. Versiyonlama araçlarından Git konusunda tecrübe sahibi olmak,
- f. Test süreçleri hakkında bilgi sahibi olmak,
- g. Performans odaklı geliştirmeler ve code refactoring yapabilmek,
- h. Tercihen video streaming, WebRTC konularında tecrübe sahibi olmak,
- i. Tercihen DevOps, CI/CD süreçleri, Konteyner mimarisi, Kubernetes, Docker hakkında bilgi sahibi olmak,
- j. Tercihen gerçek zamanlı ses, görüntü ve veri taşıma teknolojilerini (RTMP, WebRTC, XMPP/ Jabber, VoIP) kullanarak uygulama geliştirmiş olmak,
- k. Tercihen Kafka, RabbitMQ, Redis sistemleri hakkında bilgi sahibi olmak,

## **D-1 GRUBU (4 Kişi)**

### **1. Java Yazılım Geliştirme Uzmanı**

- a. Yazılım geliştirme konusunda en az 3 (üç) yıllık tecrübe sahibi olmak ve belgelemek,
- b. JavaEE mimarisinde çalışan projelerde aktif olarak en az 1 (bir) yıl çalışmış olmak,
- c. Nesneye dayalı programlama ve tasarım kalıplarına hakim olmak,
- d. Spring Framework (Spring MVC, Spring Boot, Spring Data, Spring Cloud) kullanarak projeler geliştirmiş olmak,
- e. REST web servis, GraphQL, mikro servis mimarisi, SOAP hakkında bilgi ve tecrübe sahibi olmak,
- f. Versiyonlama araçlarından Git konusunda tecrübe sahibi olmak,
- g. Test süreçleri hakkında bilgi sahibi olmak,
- h. Oracle, PostgreSQL ve DB2 ilişkisel veri tabanlarından en az birisini kullanarak uygulamalar geliştirmiş olmak,

- i. Tercihen Web uygulamaları, responsive design, typescript konularında bilgi sahibi olmak,
- j. Tercihen React veya VueJs kütüphanelerinden en az birisiyle uygulama geliştirmiş olmak,
- k. Tercihen UI, UX standartları, kullanıcı deneyimi hakkında bilgi sahibi olmak.

## 2. Web Önyüz Geliştirme Uzmanı

- a. Yazılım geliştirme konusunda en az 3 (üç) yıllık tecrübe sahibi olmak ve belgelemek,
- b. İyi derecede CSS3, HTML5, Javascript konularında bilgi ve tecrübe sahibi olmak,
- c. Önyüz kütüphanelerinden React veya Vue.js ile proje geliştirmiş olmak,
- d. UI/UX standartları, Responsive Design ve Progressive Web Apps konularında bilgi sahibi olmak,
- e. Figma, PhotoShop, Sketch vb. yazılımlar üzerinde yapılan mockup tasarımları sorunsuz bir şekilde web ortamına aktarabiliyor olmak,
- f. Web Sayfa performansı konusunda tecrübe sahibi olmak,
- g. Gulp, Webpack, Grunt teknolojilerinden birinde tecrübe sahibi olmak,
- h. Bootstrap, Skeleton vb. CSS kütüphanelerini ve SASS - LESS ön işleme kütüphaneleri konusunda tecrübe sahibi olmak,
- i. Restful web servisleri, API, JSON/XML teknolojilerinde tecrübe sahibi olmak,
- j. Versiyonlama araçlarından Git konusunda tecrübe sahibi olmak,
- k. Tercihen popüler JS UI kütüphanelerinin en az bir tanesi ile proje geliştirmiş olmak.

## 3. Yapay Zekâ Geliştirme Uzmanı

- a. En az 2 (iki) yıl Python programlama dili tecrübesine sahip olmak,
- b. En az 1 (bir) yıl Makine Öğrenmesine yönelik "Veri Analiz" tecrübesine sahip olmak,
- c. Veri analizi kapsamında, verileri inceleme, temizleme, dönüştürme ve modelleme konularında tecrübe sahibi olmak,
- d. Aktif olarak Jupyter Notebook üzerinde geliştirme konusunda tecrübe sahibi olmak,
- e. SQL ve veri modelleme konusunda tecrübe sahibi olmak,
- f. Tercihen veri görselleştirme kütüphanelerinden Plotly/D3js hakkında tecrübe sahibi olmak.

- g. Tercihen versiyonlama araçlarından Git konusunda tecrübe sahibi olmak,

## **D-2 GRUBU (3 Kişi)**

### **1. Sistem Uzmanı**

- a. Büyük ölçekli bilgi işlem birimlerinde veya milli güvenliği tehdit edebilecek ya da kamu düzeninin bozulmasına yol açabilecek kritik türdeki verilerin bulunduğu kamu kurum ve kuruluşlarında yahut en az 1.000 (bin) iç veya 10.000 (on bin) dış kullanıcısı bulunan özel sektördeki sistem merkezlerinde UNIX, AIX veya Linux (tercihen Red Hat Linux) işletim sistemlerinin yöneticisi (admin) olarak en az 2 (iki) yıllık tecrübe sahibi olmak ve belgelemek,
- b. Sistem yazılımları ve Script Language konusunda en az 1 (bir) yıllık tecrübe sahibi olmak,
- c. Açık kaynak kodlu işletim sistemleri ve yazılımlar hakkında bilgi ve tecrübe sahibi olmak,
- d. DHCP, DNS, Proxy ve benzeri sistem servisleri hakkında bilgi sahibi olmak,
- e. ISO 27001 (Bilgi Güvenliği Yönetim Sistemi) ve Bilişim Teknolojileri Altyapı Kütüphanesi (ITIL) hakkında bilgi sahibi olmak,
- f. Yüksek ölçekli disk sistemleri ve depolama sistemlerinin (Storage Area Network - SAN) yönetimi, yapılandırılması ve donanımlarının yönetiminde tecrübe sahibi olmak,
- g. Tercihen Red Hat Certified System Administrator (RHCSA), Red Hat Certified Engineer (RHCE), Red Hat Certified Architect (RHCA), Red Hat Certified Virtualization Administrator (RHCVA), IBM Certified System Administrator sertifikalarından herhangi birisine sahip olmak,
- h. Tercihen CEH - Certified Ethical Hacker sertifikasına sahip olmak,
- i. Tercihen kurumsal yedekleme yazılımları, donanımları, teknolojileri ve yönetiminde tecrübe sahibi olmak,
- j. Tercihen veri depolama teknolojilerine ait sertifika sahibi olmak.

### **2. Network (Ağ) Uzmanı**

- a. Büyük ölçekli bilgi işlem birimlerinde veya milli güvenliği tehdit edebilecek ya da kamu düzeninin bozulmasına yol açabilecek kritik türdeki verilerin bulunduğu kamu kurum ve kuruluşlarında yahut en az 1.000 (bin) iç veya 10.000 (on bin) dış kullanıcısı bulunan özel sektördeki sistem merkezlerinde bilişim ağları yöneticisi (network admin) olarak en az 2 (iki) yıllık tecrübe sahibi olmak ve belgelemek,
- b. Büyük ölçekli veri merkezinde konuşlandırılmış kurumsal (enterprise) seviyedeki omurga yönlendirici ile uç birimlerde konuşlandırılmış yönlendirici, omurga anahtar ve kenar anahtar sistemleri için bilişim ağları

yöneticisi (network admin) olarak en az 1 (bir) yıllık tecrübe sahibi olmak ve belgelemek,

- c. Cisco Certified Network Professional (CCNP), CCNP Data Center, CCNP Routing and Switching, CCNP Collaboration, CCNP Security, CCNP Wireless, CCNP Service Provider, CCDP, CCNP Cloud eğitimlerinden en az birini veya sertifikasını aldığını belgelemek,
- d. Geniş alan ağları ve yerel alan ağları kablolması hakkında bilgi sahibi olmak,
- e. Yerel Alan Ağı (LAN), Geniş Alan Ağı (WAN), Kablosuz Yerel Alan Ağı (WLAN), Sanal Özel Ağ (VPN), Dinamik Yönlendirme Protokolleri, SSL, DHCP, DNS, Proxy ve IEEE 802.1x teknolojileri konusunda bilgi ve tecrübe sahibi olmak,
- f. Altyapı donanımları hakkında bilgi ve tecrübe sahibi olmak,
- g. Network izleme ve raporlama konularında tecrübe sahip olmak,
- h. Unix ve Linux işletim sistemleri konusunda bilgi sahibi olmak,
- i. Tercihen ISO 27001 (Bilgi Güvenliği Yönetim Sistemi) ve Bilişim Teknolojileri Altyapı Kütüphanesi (ITIL) hakkında bilgi sahibi olmak,
- j. Tercihen Project Management Professional (PMP) sertifikasına sahip olmak,
- k. Tercihen Certified Network Professional (CCNP), CCNP Service Provider (veya CCIP), Cisco Certified Design Professional (CCDP), Cisco Certified Network Professional Voice (CCNP Voice) veya CCNP Wireless sertifikalarından herhangi birine sahip olmak.

### **3. Sızma ve Zafiyet Test Uzmanı**

- a. Web uygulama güvenliği konusunda tecrübe sahibi olmak,
- b. Network güvenliği hakkında bilgi sahibi olmak ve Network penetrasyon testi yapabilmek,
- c. Kaynak kod analizi hakkında bilgi sahibi olmak,
- d. Güncel saldırı türlerine hakim olmak,
- e. Güncel siber güvenlik olaylarına hakim olmak,
- f. Firewall ürünleri hakkında bilgi sahibi olmak,
- g. Firewall, IPS, IDS, WAF, DDOS, AV, NAC, SIEM ve PAM gibi güvenlik ürünleri hakkında bilgi sahibi olmak,
- h. Tercihen CEH sertifikasına sahip olmak.

### **4. İletişim Sistemleri Geliştirme Uzmanı**

- a. Ubuntu Linux işletim sistemlerinin yönetiminde en az 2 (iki) yıl tecrübe sahibi olmak ve belgelemek,
- b. Sistem yazılımları ve Script Language (Shell Script) konusunda en az 2 (iki) yıllık tecrübe sahibi olmak ve belgelemek,
- c. Ağ iletişim protokolleri konusunda bilgi sahibi olmak,
- d. SIP (Oturum Başlatma Protokolü) konusunda bilgi sahibi olmak ve bu protokolü kullanan video konferans sistemi kurulumunu ve yapılandırmasını yapmış olmak,
- e. Asterisk veya benzer SIP kütüphanelerinin kurulumunu ve yapılandırmasını yapmış olmak,
- f. Video çözücüleri (Codec) hakkında bilgi sahibi olmak,
- g. Gerçek zamanlı ses, görüntü ve veri taşıma teknolojileri konusunda bilgi sahibi olmak,
- h. Tercihen gerçek zamanlı ses, görüntü ve veri taşıma teknolojilerini (RTMP, WebRTC, XMPP/ Jabber, VoIP) kullanan uygulama geliştirme projelerinde yer almak.

#### **5. Disk Sistemleri Uzmanı**

- a. Büyük ölçekli bilgi işlem birimlerinde veya milli güvenliği tehdit edebilecek ya da kamu düzeninin bozulmasına yol açabilecek kritik türdeki verilerin bulunduğu kamu kurum ve kuruluşlarında yahut en az 1.000 (bin) iç veya 10.000 (on bin) dış kullanıcısı bulunan özel sektördeki sistem merkezlerinde yüksek ölçekli disk sistemlerinin yöneticisi (admin) olarak en az 3 (üç) yıllık tecrübe sahibi olmak ve belgelemek,
- b. En az 1000 (bin) fiziki disk ve üzeri SAN sistemlerinin kurulum ve yönetiminde bilgi ve tecrübe sahibi olmak,
- c. SAN (Storage Area Network), SANnav Management Portal, Disk Monitör (Spectrum Control), Disk Sanallaştırma (IBM Spectrum Virtualize Software for SAN Volume Controller), IBM Flash System ve v7000 disk üniteleri donanım ve yazılımlarının kurulumu, konfigürasyonu ve yönetiminde tecrübe sahibi olmak,
- d. IBM SAN Volume Controller (SVC), IBM Storwize V7000, IBM Flash System, Storage Area Network (SAN) konularının en az birinden eğitim almış olmak ve belgelemek,
- e. Disk sistemleri performans analizi ve raporlamasını yapabilmek,
- f. Replication, backup, snapshot, mirror, clone konularında tecrübe sahibi olmak,
- g. Açık kaynak kodlu işletim sistemleri ve yazılımlar hakkında bilgi ve tecrübe sahibi olmak,

- h. Kurumsal yedekleme yazılımları, donanımları, teknolojileri ve yönetiminde tecrübe sahibi olmak,
- i. İz kayıtları (log) yönetimi ve yığın veri yönetimi konusunda bilgi ve tecrübe sahibi olmak,
- j. Tercihen veri depolama teknolojilerine ait sertifika sahibi olmak,
- k. Tercihen UNIX, AIX veya Linux (tercihen Red Hat Linux) işletim sistemlerinin yöneticisi olmak,
- l. Tercihen IBM Power serisi donanım yönetiminde tecrübe sahibi olmak,
- m. Tercihen ISO 27001 (Bilgi Güvenliği Yönetimi Sistemi) Standardı denetçi sertifikasına sahip olmak.

## **II. SÖZLÜ SINAV YERİ, TARİHİ, KONULARI**

Sözlü sınav yeri ve tarihi [www.adalet.gov.tr](http://www.adalet.gov.tr) internet adresinden ilân edilecektir. Ayrıca adaylar sınavlarına ilişkin bilgileri Kariyer Kapısı üzerinden görüntüleyebilecektir.

1. Java ile yazılım geliştirme (swing/web/web services),
2. Spring Framework,
3. JavaScript kütüphaneleri,
4. Mobil yazılım teknolojileri,
5. Yapay zeka, makine öğrenmesi,
6. UNIX/LINUX işletim sistemleri,
7. Sunucu Sistemleri,
8. Disk Sistemleri ve SAN,
9. Bilişim Ağları (network),
10. Güvenlik sistemleri (IDS/IPS, Firewall, Load Balancer, Antivirüs, Web Gateway, E-mail Gateway, vb.),
11. Microsoft sunucu işletim sistemleri,
12. Proje yönetimi ve süreç takibi,
13. Rekabet ve satın alma süreçleri,
14. 27001 Bilgi Güvenliği,
15. Altyapı ve donanım güvenliği,



16. Sunucu sanallaştırma ve disk sanallaştırma teknolojileri,
17. CISSP ve CEH,
18. GIAC Sertifikalarından ilgili sertifika konuları,
19. Ayrıca yukarıda özel şartlarda belirtilen tüm hususlar,
20. Zorunlu veya tercihen aranan şartlarla ilgili mülakat esnasında gerektiğinde ilave sorular sorulacak ve uygulamalı testler yapılacaktır.

### III. BAŞVURU TARİHİ, ŞEKLİ VE İSTENİLEN BELGELER

Adaylar başvurularını **28/06/2021-12/07/2021** tarihleri arasında saat **23:59:59**'a kadar Kariyer Kapısı <https://isealimkariyerkapisi.cbiko.gov.tr> üzerinden gerçekleştirilecek olup duyuruda belirtilen süre içinde şahsen veya posta yoluyla yapılan başvurular kabul edilmeyecektir.

Adaylar belirtilen gruplarda yer alan pozisyonlardan **en fazla 2 (iki) tanesine** başvurulabilecektir.

#### **-Sisteme yüklenmesi gereken belgeler;**

- 1) Güncel programlama dillerinden en az iki tanesine ilişkin belge veya belgeler, (Transkript belgesi de kabul edilecektir.),
- 2) Yazılım, yazılım tasarımı ve geliştirilmesi ile bu sürecin yönetimi konusunda veya büyük ölçekli ağ sistemlerinin kurulumu ve yönetimi konusunda mesleki tecrübeye ilişkin kaşe ve ıslak imza ile onaylanmış hizmet belgesi veya belgeler, (**Mesleki tecrübenin belirlenmesinde;** bilişim personeli olarak 657 sayılı Kanuna tabi kadrolu veya aynı Kanununun 4 üncü maddesinin (B) bendi ya da 399 sayılı Kanun Hükmünde Kararnameye tabi sözleşmeli statüdeki hizmetler ile özel kesimde sosyal güvenlik kurumlarına prim ödenmek suretiyle işçi statüsünde **bilişim personeli** olarak geçtiği belgelenen hizmet süreleri dikkate alınır.),
- 3) Başvuruda bulunulan pozisyonda çalışıldığını gösterir belgenin kontrolü amacıyla <https://www.turkiye.gov.tr/sgk-tescil-ve-hizmet-dokumu> adresinden alınan barkodlu belge,
- 4) Fotoğraflı ve detaylı özgeçmiş,

Adaylardan gerekli durumlarda; sisteme yüklenen belgelerin asılları istenilebilecektir.

Özel şartlar altında yer alan bölümler dışındaki bölümlerden veya yurtdışındaki üniversitelerin denk bölümlerinden mezun olup başvuru yapabilen adayların başvurularının değerlemeye alınabilmesi için, e-devlet başvurusu sırasında "Diğer Belgeleriniz" aşaması altında bulunan "Denklik Gösterir Belge" alanına ilgili dokümanı mutlaka yüklemeleri gerekmektedir.

Adayların başvuruda buldukları her bir pozisyon için istenilen belgeleri sisteme tek tek yüklemeleri gerekmektedir. Yüklenen belgelerdeki yanlışlıklar ile eksiklerden adaylar sorumlu olacaktır.

Adayların başvuru işlemi tamamlandıktan sonra “Başvurularım” ekranından başvurularının tamamlanıp tamamlanmadığını kontrol etmeleri gerekmektedir. “Başvurularım” ekranından “**Başvuru Alındı**” ibaresi görülmeyen hiçbir başvuru değerlendirilmeye alınmayacaktır.

#### **IV. BAŞVURULARIN DEĞERLENDİRİLMESİ VE SONUÇLARININ DUYURULMASI**

Başvuru şartlarını taşıyan aday adayları arasından 2020 yılında yapılan Kamu Personeli Seçme Sınavı B Grubu (2020-KPSSP3) puanının %70 (yüzde yetmiş)’i ile Yabancı Dil Bilgisi Seviye Tespit Sınavı (YDS) veya buna denkliği Yükseköğretim Kurulu’na kabul edilen YDS dengi sınavlardan puanının %30 (yüzde otuz)’u hesaplanarak elde edilecek toplam puana göre belirtilen pozisyonlardan **en fazla 2 (iki) tanesine** başvurulabilecektir. **Her bir başvuru grubu için ayrı ayrı** en yüksek puana sahip aday adayından başlanarak oluşturulacak sıralamaya göre alım yapılacak personel pozisyonunun **10 (on) katı** aday arasından Bakanlığımız tarafından gerçekleştirilecek sözlü sınav başarı sırasına göre yerleştirme yapılacaktır. KPSS puanı olmayan yahut 70 (yetmiş) puandan az olan adayın KPSS puanı 70 (yetmiş) olarak dikkate alınacak olup yabancı dil sınavı puanına ilişkin belge ibraz etmeyenlerin yabancı dil puanı 0 (sıfır) olarak hesaplanacaktır.

Yukarıdaki değerlendirmeye göre sözlü sınava çağırılmaya hak kazanan adaylar [www.adalet.gov.tr](http://www.adalet.gov.tr) internet adresinden ilan edilecektir. Ayrıca adaylar sınavlarına ilişkin bilgileri Kariyer Kapısı üzerinden görüntüleyebilecektir.

#### **V. SÖZLÜ SINAV SONUCUNUN AÇIKLANMASI**

Sözlü sınav sonucunda 100 tam puan üzerinden 70 ve daha fazla puan alan adaylar arasından puan sırasına göre, ilan edilen pozisyon sayısı kadar aday asil olarak belirlenecektir.

Sözlü sınav sonucunda başarılı olan adaylar ile bu adaylardan istenilecek belgeler [www.adalet.gov.tr](http://www.adalet.gov.tr) internet adresinden ilan edilecektir. Ayrıca adaylar sınavlarına ilişkin bilgileri Kariyer Kapısı üzerinden görüntüleyebilecektir.

#### **VI. SÖZLEŞME SÜRESİ VE ÜCRET**

Sözleşme süreleri mali yıl ile sınırlıdır.

Sözleşmeli Bilişim Personeline, 375 sayılı Kanun Hükmünde Kararnamenin ek 6 ncı maddesi hükmü uyarınca sözleşme ücreti dışında herhangi bir ad altında (ek ödeme, fon, fazla mesai v.s.) başkaca bir ödeme yapılamaz. Aylık brüt sözleşme ücreti tavanı, 657 sayılı Devlet Memurları Kanunu’nun 4 üncü maddesinin (B) fıkrasına göre istihdam edilenler için 6/6/1978 tarihli ve 7/15754 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile yürürlüğe konulan Sözleşmeli Personel Çalıştırılmasına İlişkin Esasların 3. maddesinde tespit edilen sözleşme ücret tavanının (yılın ilk altı ayı için belirlenen ücret tavanı 8.089,31 TL’dir) vize cetvelinde belirtilen katları ile çarpımı sonucu bulunacak tutar olacaktır. Ancak Bakanlığımız, yukarıdaki tavan ücretlerinin altında sözleşme düzenlemeye ve ödeme yapmaya yetkilidir.

**Ücret Cetveli:**

A1-A2 Grubu	5 kata kadar
B1-B2 Grubu	4 kata kadar
C1-C2 Grubu	3 kata kadar
D1-D2 Grubu	2 kata kadar

Gerçeğe aykırı beyanda bulunduğu tespit edilenlerin, kazanmış olsalar dahi sınavları geçersiz sayılarak atamaları yapılmayacak, ataması yapılmış olanların atamaları iptal edilecek, yapılan ücret ödemeleri geri alınacaktır.

**Kamuoyuna duyurulur.**