

Dell EMC

BIOS ve UEFI Başvuru Kılavuzu

Notlar, dikkat edilecek noktalar ve uyarılar

 **NOT:** NOT, ürününüzü daha iyi kullanmanıza yardımcı olacak önemli bilgiler sağlar.

 **DİKKAT:** DİKKAT, donanım hasarı veya veri kaybı olasılığını gösterir ve sorunu nasıl önleyeceğinizi bildirir.

 **UYARI:** UYARI, mülk hasarı, kişisel yaralanma veya ölüm potansiyeline işaret eder.

Bölüm 1: İşletim sistemi öncesi sistem yönetimi uygulamaları.....	4
Sistem Kurulumu.....	4
Sistem BIOS'u.....	5
iDRAC Ayarları yardımcı programı.....	19
Device Settings.....	19
Dell Lifecycle Controller.....	19
Tümleşik sistem yönetimi.....	20
Önyükeme Yöneticisi.....	20
PXE önyükeme.....	20

İşletim sistemi öncesi sistem yönetimi uygulamaları

İşletim sisteminde önyükleme yapmadan bir sistemin temel ayarlarını ve özelliklerini sistem ürün yazılımını kullanarak yönetebilirsiniz.

İşletim sistemi öncesi uygulamalarını yönetme seçenekleri

İşletim sistemi öncesi uygulamaları yönetmek için aşağıdaki seçeneklerden birini kullanabilirsiniz:

- Sistem Kurulumu
- Dell Lifecycle Controller
- Önyükleme Yöneticisi
- Preboot Execution Environment (PXE)

Konular:

- Sistem Kurulumu
- Dell Lifecycle Controller
- Önyükleme Yöneticisi
- PXE önyükleme

Sistem Kurulumu

Sistem Kurulumu seçeneğini kullanarak sistem BIOS ayarlarını, iDRAC ayarlarını ve cihaz ayarlarını yapılandırabilirsiniz.

Sistem kurulumuna aşağıdaki arayüzlerden herhangi biriyle erişebilirsiniz:

- Grafik Kullanıcı arabirimi — Erişmek için iDRAC Panosuna gidin, **Yapılandırma**'ya ve ardından **BIOS Ayarları**'na tıklayın.
- Metin tarayıcı — Tarayıcı, Konsol Yeniden Yönlendirme kullanılarak etkinleştirilir.

Sistem Kurulumu'nu görüntülemek için sistemi açın, F2 tuşuna basın ve **Sistem Kurulumu Ana Menüsü**'ne tıklayın.

NOT: F2 tuşuna basmadan önce işletim sisteminiz yüklenmeye başlarsa, sistemin önyükleme işlemini bitirmesine izin verin ve sistem yeniden başlatarak tekrar deneyin.

Sistem Kurulumu Ana Menüsü ekran ayrıntıları aşağıda açıklandığı gibidir:


Tablo 1. Sistem Kurulum Ana Menüsü

Seçenek	Açıklama
Sistem BIOS'u	BIOS ayarlarını yapılandırmanızı sağlar.
iDRAC Settings	iDRAC ayarlarını yapılandırmanızı sağlar. iDRAC ayarları yardımcı programı, iDRAC parametrelerini UEFI (Birleşik Genişletilebilir Ürün Bilgisi Arayüzü) kullanarak ayarlamak ve yapılandırmak için bir arayüzdür. iDRAC ayarları yardımcı programını kullanarak çeşitli iDRAC parametrelerini etkinleştirebilir veya devre dışı bırakabilirsiniz. Bu yardımcı programı kullanma hakkında daha fazla bilgi için bkz. www.dell.com/poweredge/manuals adresindeki <i>Integrated Dell Remote Access Controller Kullanıcı Kılavuzu</i>
Device Settings	Depolama denetleyicileri veya ağ kartları gibi cihazların ayarlarını yapılandırmanızı sağlar.

Sistem BIOS'u

Sistem BIOS'u ekranını görüntülemek için sistemi açın, F2 tuşuna basın ve **Sistem Kurulumu Ana Menü** > **Sistem BIOS'u**'na tıklayın.

Tablo 2. Sistem BIOS'u ayrıntıları

Seçenek	Açıklama
Sistem Bilgileri	Sistem ile ilgili sistem model adı, BIOS sürümü, Servis Etiketi gibi bilgileri belirtir.
Bellek Ayarları	Yüklü belleğe ilişkin bilgileri ve seçenekleri belirtir.
Processor Settings (İşlemci Ayarları)	Hız, önbellek boyutu gibi işlemciye ilişkin bilgileri ve seçenekleri belirtir.
SATA Ayarları	Tümleşik SATA denetleyicisini ve bağlantı noktalarını etkinleştirme veya devre dışı bırakma seçeneklerini belirtir.
NVMe Ayarları	Ağ ayarlarını değiştirme seçeneklerini belirtir. Sistem NVMe sürücülerini konfigüre etmek istediğiniz bir RAID dizisi ayarlamamız gerekir. hem bu alan ve tümleşik SATA alan SATA Ayarları menüsünü RAID modu. De ihtiyacınız olabilir. Önyükleme Modu ayarının UEFI . Aksi takdirde bu alanda RAID Olmayan modu.
Boot Settings (Önyükleme Ayarları)	Önyükleme modunu (BIOS veya UEFI) belirleme seçeneklerini görüntüler. UEFI ve BIOS önyükleme ayarlarını değiştirmenizi sağlar.
Network Settings (Ağ Ayarları)	Seçeneklerini belirler. yönetmek için UEFI ağ ayarlarını ve önyükleme protokolleri. Eski ağ ayarları tarafından yönetilir. Aygıt Ayarları menüsüne.  NOT: Ağ Ayarları BIOS önyükleme modunda desteklenmez.
Tümleşik Aygıtlar	Tümleşik cihaz denetleyicilerini ve bağlantı noktalarını yönetme, ilgili özellikler ve seçenekleri belirleme seçeneklerini belirtir.
Seri İletişim	Seri bağlantı noktalarını yönetme ve ilgili özelliklerle seçenekleri belirleme seçeneklerini belirtir.
Sistem Profili Ayarları	İşlemci güç yönetimi ayarları, bellek frekansı ve bu gibi öğeleri değiştirme seçeneklerini belirtir.
Sistem Güvenliği	sistem parolası, kurulum parolası, Güvenilir Platform Modülü (TPM) güvenliği gibi sistem güvenlik ayarlarını yapılandırma seçeneklerini belirtir. Sistemdeki güç ve UEFI düğmelerini de yönetir. Ayrıca sistem güç düğmesini yönetir.
Yedekli İşletim Sistemi Denetimi	Yedekli işletim sistemi denetimi için yedekli işletim sistemi bilgilerini ayarlar.
Çeşitli Ayarlar	sistem tarihi, zamanı ve bu gibi öğeleri değiştirme seçeneklerini belirtir.

Sistem Bilgileri

Sistem Bilgileri ekranını görüntülemek için sistemin gücünü açın, F2 tuşuna basın ve **Sistem Kurulumu Ana Menü** > **Sistem BIOS'u** > **Sistem Bilgileri**'ne tıklayın.

Tablo 3. Sistem Bilgileri detayları

Seçenek	Açıklama
Sistem Modeli Adı	Sistem model adını belirtir.
Sistem BIOS'u Sürümü	Sisteminizde yüklü olan BIOS sürümünü belirtir.
Sistem Servis Etiketi	Sistem Servis Etiketini belirtir.
Sistem Üreticisi	Sistem üreticisinin adını belirtir.
Sistem Üreticisi İletişim Bilgileri	Sistem üreticisinin iletişim bilgilerini belirtir.
Sistem CPLD Sürümü	Sistem karmaşık programlanabilir mantık aygıtı (CPLD) ürün yazılımının mevcut sürümünü belirtir.

Tablo 3. Sistem Bilgileri detayları (devamı)

Seçenek	Açıklama
UEFI Uyumluluk Sürümü	Sistem ürün yazılımının UEFI uygunluk düzeyini belirtir.
AGESA Sürümü	AGESA referans kodu sürümünü belirtir.
SMU Sürümü	SMU ürün yazılımı sürümünü belirtir.
DXIO Sürümü	DXIO ürün yazılımı sürümünü belirtir.

Bellek Ayarları

Bellek Ayarları ekranını görüntülemek için, sistemi açın, F2 tuşuna basın ve **Sistem Kurulumu Ana Menü** > **Sistem BIOS** > **Bellek Ayarları** ögesine tıklayın.

Tablo 4. Bellek Ayarları detayları

Seçenek	Açıklama
Sistem Bellek Boyutu	sistem bellek boyutunu belirtir.
Sistem Bellek Türü	sistem yüklü olan bellek türünü belirtir.
Sistem bellek hızı	sistem bellek hızını belirtir.
Sistem Bellek Gerilimi	sistem bellek gerilimini belirtir.
Video Belleği	Video belleği miktarını belirtir.
Sistem Bellek Testi	Sistem ön yüklemesi sırasında sistem bellek testlerinin çalışıp çalışmadığını belirler. Etkin ve Devre Dışı olmak üzere iki seçenek mevcuttur. Bu seçenek varsayılan olarak Devre Dışı değerine ayarlanır.
DRAM Yenileme Gecikmesi	CPU bellek denetleyicisinin YENİLE komutlarını çalıştırmayı geciktirmesini etkinleştirerek, bazı iş yüklerinin performansını artırabilirsiniz. Gecikme süresi en aza indirilerek bellek denetleyicisinin düzenli aralıklarla REFRESH komutunu çalıştırması sağlanır. Intel tabanlı sunucularda, bu ayar yalnızca 8 Gb yoğunluklu DRAM'ler kullanan DIMM'lerle yapılandırılmış sistemleri etkiler. Bu seçenek varsayılan olarak Minimum değerine ayarlanmıştır.
Bellek İşletim Modu	Bellek işletim modunu belirler. Bu seçenek varsayılan olarak Optimizer Modu 'na ayarlanmıştır.
Geçerli Durumu Bellek İşletim Modu	Bellek işletim modunda seçilen modu belirtir.
Belleği Dönüşümlü Olarak Çalıştırma	Belleği dönüşümlü olarak çalıştırma seçeneğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Otomatik ve Devre Dışı olmak üzere iki seçenek mevcuttur. Bu seçenek varsayılan olarak Otomatik 'e ayarlanmıştır.
Fırsatçı Self-Refresh	Etkinleştirir veya devre dışı bırakır fırsatçı otomatik yenileme özelliği. Bu seçenek varsayılan olarak Devre Dışı değerine ayarlanır.
Düzeltilbilir Hata Kaydı	Düzeltilbilir hata günlüğünü etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin değerine ayarlanır.

Processor Settings (İşlemci Ayarları)

İşlemci ayarları ekranını görüntülemek için, sistemde güç açın, F2 tuşuna basın ve **sistem kurulumu ana menü** > **Sistem BIOS** > **işlemci ayarları** ögesine tıklayın.

Tablo 5. İşlemci Ayarları detayları

Seçenek	Açıklama
Mantıksal İşlemci	Her işlemci çekirdeği iki adede kadar mantıksal işlemciyi destekler. Logical Processor (Mantıksal İşlemci) seçeneği Enabled (Etkin) olarak ayarlıdır, BIOS tüm mantıksal işlemcileri görüntüler. Bu

Tablo 5. İşlemci Ayarları detayları (devamı)

Seçenek	Açıklama
	seçenek Disabled (Devre Dışı) olarak ayarlıysa, BIOS yalnızca çekirdek başına bir mantıksal işlemci görüntüler. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin değerine ayarlanır.
Sanallaştırma Teknolojisi	Etkinleştirir veya devre dışı bırakır. sanallaştırma teknolojisini işlemci. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin değerine ayarlanır.
IOMMU desteği	IOMMU desteğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. IVRS ACPI Tablosu yaratmak için gereklidir. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin değerine ayarlanır.
L1 akış HW Prefetcher	L1 akışı donanım önceden getiricisini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin değerine ayarlanır.
L2 akış HW Prefetcher	L2 akışı donanım önceden getiricisini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin değerine ayarlanır.
MADT Çekirdek Numaralandırması	MADT Çekirdek Numaralandırmasını belirtir. Bu seçenek varsayılan olarak Doğrusal değerine ayarlanmıştır.
Soket başına NUMA düğümü sayısı	Soket başına NUMA düğümü sayısını belirtir. Bu seçenek varsayılan olarak 1 'a ayarlanmıştır.
NUMA Etki Alanı olarak L3 önbellek	NUMA Etki Alanı olarak L3 önbelleğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak Devre Dışı değerine ayarlanır.
Minimum SEV ES olmayan ASID	Güvenli Şifrelenmiş Sanallaştırma (SEV) Şifrelenmiş Durumda (ES) olan ve olmayan Adres Boşluğu Kimlik Numaralarını (ASID) belirler. Bu seçenek varsayılan olarak 1 'a ayarlanmıştır.
x2APIC Mode	x2APIC modunu etkinleştirir ya da devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin değerine ayarlanır. i NOT: İki CPU'lu ve 64 çekirdekli yapılandırma için, 256 iş parçacığı etkinleştirilirse x2APIC modu değiştirilemez (BIOS ayarları: Tüm CCD, çekirdekler ve mantıksal işlemciler etkin).
İşlemci Başına CCD Sayısı	Her bir işlemciadaki etkin çekirdek sayısını kontrol eder. Bu seçenek varsayılan olarak Tümü değerine ayarlanmıştır.
CCD Başına Çekirdek Sayısı	CCD başına çekirdek sayısını belirtir. Bu seçenek varsayılan olarak Tümü değerine ayarlanmıştır.
İşlemci Çekirdek Hızı	İşlemcinin maksimum çekirdek frekansını belirtir.
Processor Bus Speed (İşlemci Veri Yolu Hızı)	İşlemcinin veri yolu hızını görüntüler. i NOT: İşlemci veri yolu hızı seçeneği yalnızca her iki işlemci takılı olduğunda görüntülenir.
İşlemci n	i NOT: CPU'ların sayısına bağlı olarak n adede kadar işlemci listelenebilir. Aşağıdaki ayarlar sistemtakılı olan her işlemci için görüntülenir.

Tablo 6. İşlemci n detayları

Seçenek	Açıklama
Aile-Model-Sürüm	İşlemcinin AMD tarafından belirlenen aile, model ve sürüm bilgilerini belirtir.
Marka	Marka adını belirtir.
Düzye 2 Önbellek	Toplam L2 önbelleğini belirtir.
Düzye 3 Önbellek	Toplam L3 önbelleğini belirtir.
Çekirdek Sayısı	İşlemci başına çekirdek sayısını belirtir.

Tablo 6. İşlemci n detayları (devamı)

Seçenek	Açıklama
Mikro kod	İşlemci mikro kod sürümünü belirtir.

SATA Ayarları

SATA Ayarları ekranını görüntülemek için sistemi açın, F2 tuşuna basın ve **Sistem Kurulumu Ana Menü > Sistem BIOS'u > SATA Ayarları**'na tıklayın.

Tablo 7. SATA Ayarları ayrıntıları

Seçenek	Açıklama
Tümleşik SATA	Tümleşik SATA seçeneğinin Kapalı,AHCI veya RAID modlarına ayarlanmasını sağlar. Bu, varsayılan olarak AHCI Mode (AHCI Modu) seçeneğine ayarlanmıştır. NOT: <ol style="list-style-type: none">De ihtiyacınız olabilir. Önyükleme Modu ayarının UEFI. Aksi takdirde bu alanı RAID Dışı moduna ayarlamalısınız.RAID modunda ESXi ve Ubuntu işletim sistemi desteği yoktur.
Güvenlik Dondurma Kilidi	Gönderir Güvenlik Dondurma Kilidi komutu için tümleşik SATA sürücülerini POST sırasında. Bu seçenek, sadece AHCI modu için geçerlidir. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin değerine ayarlanır.
Yazma Önbelleği	POST esnasında tümleşik SATA sürücülerini için komutu etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak Devre Dışı değerine ayarlanır.
Bağlantı noktası n	Seçilen aygıtın sürücü modelini belirtir. AHCI Modu ya da RAID Modu için BIOS desteği her zaman etkindir. Tablo 8. Bağlantı noktası n

Seçenekler	Açıklamalar
Model	Seçilen aygıtın sürücü modelini belirtir.
Sürücü Türü	SATA bağlantı noktasına eklenen sürücünün türünü belirtir.
Kapasite	Sürücünün toplam kapasitesini belirtir. Bu alan için tanımlanmamıştır gibi taşınabilir ortam cihazları optik sürücüler.

NVMe Ayarları

Bu seçenek NVMe sürücü modunu ayarlar. Sistem bir RAID dizisinde yapılandırmak istediğiniz NVMe sürücülerini içeriyorsa, SATA ayarları menüsünde hem bu alanı hem de Tümleşik SATA alanını ayarlamamız gerekir. Ayrıca önyükleme modu ayarını da UEFI olarak değiştirmemiz gerekebilir. Bu seçenek varsayılan olarak **Non-RAID (RAID Dışı)** değerine ayarlanmıştır.

Boot Settings (Önyükleme Ayarları)

Boot Settings (Önyükleme Ayarları) ekranını önyükleme modunu ya **BIOS** ya da **UEFI** olarak ayarlamak için kullanabilirsiniz. Ayrıca bir önyükleme sırası belirtmenizi sağlar.

- UEFI:** Birleştirilmiş Genişletilebilir Üretici Yazılımı Arayüzü (UEFI), işletim sistemleri ve platform üretici yazılımı arasında yeni bir arayüzdür. Arayüz platformla ilgili bilgiler içeren tablolardan ve işletim sisteminin ve yükleyicisinin kullanabileceği önyükleme ve çalışma zamanı servis çağrılarında oluşur. **Boot Mode** (Önyükleme Modu) **UEFI** olarak ayarlandığında aşağıdakilerden yararlanılabilir:
 - 2 TB'den büyük sürücü bölümleri için destek.
 - Gelişmiş güvenlik (ör. UEFI Güvenli Önyükleme).

- o Daha hızlı önyüklenme süresi.

NOT: NVMe sürücülerinden önyüklenme yapmak için yalnızca UEFI önyüklenme modunu kullanmalısınız.

- **BIOS: BIOS Önyüklenme Modu**, eski önyüklenme modudur. Geriye dönük uyumluluk için sürdürülmektedir.

Önyüklenme Ayarları ekranını görüntülemek için sistemin gücünü açın, F2 tuşuna basın ve **Sistem Kurulumu Ana Menüsü > Sistem BIOS'u > Önyüklenme Ayarları**'na tıklayın.

Tablo 9. Önyüklenme Ayarları ayrıntıları

Seçenek	Açıklama
Boot Mode	Sistemin önyüklenme modunu ayarlamanızı sağlar. İşletim sistemi UEFI'yi destekliyorsa bu seçeneği UEFI olarak ayarlayabilirsiniz. Bu alanı BIOS'a UEFI dışı işletim sistemleri ile uyumluluğu sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak UEFI değerine ayarlanır. ⚠ DİKKAT: İşletim sistemi aynı önyüklenme modunda yüklü değilse, önyüklenme moduna geçilmesi sistemin önyüklenme yapmasını engelleyebilir. NOT: Bu alanı UEFI olarak ayarlamak, BIOS Önyüklenme Ayarları menüsünü devre dışı bırakır.
Boot Sequence Retry	Etkinleştirir veya devre dışı bırakır Önyüklenme Sırası Yeniden Deneme özelliğini. Bu alan etkinleştirilirse ve sistem önyüklenme yapamazsa, 30 saniye sonra sistem önyüklenme sırasını yeniden dener. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin değerine ayarlanır.
Sabit disk Yük Devretme	Sabit disk yük devretme işlemini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak Devre Dışı değerine ayarlanır.
Genel USB Önyüklemesi	Genel amaçlı USB önyüklemesini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak Devre Dışı değerine ayarlanır.
Sabit Disk Sürücüsü Yer Tutucusu	Sabit disk sürücüsü yer tutucusunu etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak Devre Dışı değerine ayarlanır.
Tüm Sysprep sıralamalarını ve değişkenlerini temizle	Hayır olarak ayarlandığında, BIOS hiçbir şey yapmaz. Evet olarak ayarlandığında BIOS, SysPrep ##### ve SysPrepOrder değişkenlerini siler. Seçili olarak kalmayan bu ayar, değişkenler temizlendikten sonra Hayır seçeneğine geri döner. Bu ayar sadece UEFI Önyüklenme Modu nda kullanılabilir. Bu seçenek varsayılan olarak Yok 'a ayarlanmıştır.
UEFI Önyüklenme Ayarları	UEFI önyüklenme sırasını belirtir. UEFI Önyüklenme seçeneklerini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. NOT: Bu seçenek UEFI önyüklenme sırasını kontrol eder. Listedeki ilk seçenek ilk olarak denenir.

Tablo 10. UEFI Önyüklenme Ayarları

Seçenek	Açıklama
UEFI Önyüklenme Sırası	Önyüklenme aygıtı sırasını değiştirmenizi sağlar.
Önyüklenme Seçenekleri Etkinleştirmek/Devre Dışı	Etkin veya devre dışı önyüklenme cihazlarını seçmenizi sağlar

Sistem önyüklenme modunu seçme

Sistem Kurulumu, işletim sisteminizi kurmanız için aşağıdaki önyüklenme modlarından birisini belirlemenize olanak sağlar:

- UEFI önyüklenme modu (varsayılan), geliştirilmiş bir 64 bitlik önyüklenme arayüzüdür.

sistem UEFI moduna önyüklenecek şekilde yapılandırırsanız, mod sistem BIOS'unun yerini alır.

1. **System Setup Main Menu**'den (Sistem Kurulum Ana Menüsü) **Boot Settings** (Önyüklenme Ayarları) ögesine tıklayın ve **Boot Mode** (Önyüklenme Modu) seçeneğini belirleyin.

2. sistem önyüklenmesini istediğiniz UEFI önyüklenme modunu seçin.

⚠ DİKKAT: İşletim sistemi aynı önyüklenme modunda yüklü değilse, önyüklenme moduna geçilmesi sistem önyüklenme yapmasını engelleyebilir.

3. sistem belirlenen modda önyükledikten sonra bu modda işletim sistemini yüklemeye geçin.

NOT: İşletim sistemlerinin, UEFI önyükleme modundan yüklenebilmesi için UEFI uyumlu olmalıdır. DOS ve 32-bit işletim sistemleri UEFI'yi desteklemez ve yalnızca BIOS önyükleme modundan yüklenebilir.

NOT: Desteklenen işletim sistemlerine ilişkin en son bilgiler için www.dell.com/ossupport sayfasına gidin.

Önyükleme sırasını değiştirme

Bu görev ile ilgili

USB anahtarı veya optik sürücüden önyükleme yapmak istiyorsanız, önyükleme sırasını değiştirmeniz gerekebilir. **Boot Mode** (Önyükleme Modu) için **BIOS'u** seçtiğinizde aşağıda verilen talimatlar değişebilir.

NOT: Sürücü önyükleme sırasının değiştirilmesi yalnızca BIOS önyükleme modunda desteklenir.

Adımlar

- Sistem Kurulumu Ana Menü** ekranında, **Sistem BIOS'u > Önyükleme Ayarları > UEFI Önyükleme Ayarları > UEFI Önyükleme Sırası**'na tıklayın.
- Önyükleme aygıtını seçmek için ok tuşlarını kullanın ve aygıtı aşağı veya yukarı hareket ettirmek için artı (+) ve eksi (-) tuşlarını kullanın.
- Ayarları kaydedip çıkmak için **Çıkış'a** ve **Evet'e** tıklayın.

NOT: Ayrıca önyükleme sırası cihazlarını gereğince etkinleştirebilir veya devre dışı bırakabilirsiniz.

Ağ Ayarları

Ağ Ayarları ekranını görüntülemek için sistemin gücünü açın, F2 tuşuna basın ve **Sistem Kurulumu Ana Menü > Sistem BIOS'u > Ağ Ayarları**'na tıklayın.

NOT: Linux ağ performans ayarları hakkında bilgi için AMD.com adresindeki *AMD EPYC İşlemcisi Tabanlı Sunucular için Linux Ağ Ayarları Kılavuzu*'na bakın.

NOT: Ağ Ayarları BIOS önyükleme modunda desteklenmez.

Tablo 11. Ağ Ayarları ayrıntıları

Seçenek	Açıklama
UEFI PXE Ayarları	UEFI PXE aygıtının yapılandırmasını kontrol etmenizi sağlar.
PXE Aygıtı n (n = 1 ila 4)	Aygıtı etkinleştirir ya da devre dışı bırakır. Etkinleştirildiğinde, aygıt için bir UEFI PXE önyükleme seçeneği oluşturulur.
PXE Aygıtı n Ayarları (n = 1 ila 4)	PXE aygıtının yapılandırmasını kontrol etmenizi sağlar.
UEFI HTTP Ayarları	UEFI HTTP aygıtının yapılandırmasını kontrol etmenizi sağlar.
HTTP Aygıtı n (n = 1 ila 4)	Aygıtı etkinleştirir ya da devre dışı bırakır. Etkinleştirildiğinde, aygıt için bir UEFI HTTP önyükleme seçeneği oluşturulur.
HTTP Aygıtı n Ayarları (n = 1 ila 4)	HTTP aygıtının yapılandırmasını kontrol etmenizi sağlar.
UEFI iSCSI Ayarları	iSCSI aygıtının yapılandırmasını kontrol etmenizi sağlar.

Tablo 12. PXE Aygıtı n Ayarları ayrıntıları

Seçenek	Açıklama
Arayüz	PXE aygıtı için kullanılan NIC arayüzünü belirtir.
Protokol	PXE aygıtı için kullanılan Protokolü belirler. Bu seçenek IPv4 veya IPv6 olarak ayarlanmıştır. Bu seçenek varsayılan olarak IPv4 değerine ayarlanmıştır.
Vlan	PXE aygıtı için Vlan'ı etkinleştirir. Bu seçenek Etkin veya Devre Dışı olarak ayarlanmıştır. Bu seçenek varsayılan olarak Devre Dışı değerine ayarlanır.

Tablo 12. PXE Aygıtının Ayarları ayrıntıları (devamı)

Seçenek	Açıklama
Vlan Kimliği	PXE aygıtının Vlan Kimliğini gösterir
Vlan Önceliği	PXE aygıtının Vlan Önceliğini gösterir.

Tablo 13. HTTP Aygıtının Ayarları ayrıntıları

Seçenek	Açıklama
Arayüz	HTTP aygıtı için kullanılan NIC arayüzünü belirtir.
Protokol	HTTP aygıtı için kullanılan Protokolü belirler. Bu seçenek IPv4 veya IPv6 olarak ayarlanmıştır. Bu seçenek varsayılan olarak IPv4 değerine ayarlanmıştır.
Vlan	HTTP aygıtı için Vlan'ı etkinleştirir. Bu seçenek Etkin veya Devre Dışı olarak ayarlanmıştır. Bu seçenek varsayılan olarak Devre Dışı değerine ayarlanır.
Vlan Kimliği	HTTP aygıtının Vlan Kimliğini gösterir
Vlan Önceliği	HTTP aygıtının Vlan Önceliğini gösterir.
DHCP	Bu HTTP aygıtı için DHCP'yi etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin değerine ayarlanmıştır.
IP adresi	HTTP aygıtı için kullanılan IP adresini belirtir.
Alt Ağ Maskesi	HTTP aygıtı için alt ağ maskesini belirtir.
Ağ Geçidi	HTTP aygıtı için ağ geçidini belirtir.
DHCP üzerinden DNS bilgileri	DHCP'den DNS Bilgilerini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin değerine ayarlanmıştır.
Birincil DNS	HTTP aygıtının birincil DNS sunucusu IP adresini belirtir.
İkincil DNS	HTTP aygıtının ikincil DNS sunucusu IP adresini belirtir.
URI	Belirtilmemişse URI'yi DHCP sunucusundan edinin.
TLS Kimlik Doğrulama Yapılandırması	TLS kimlik doğrulama yapılandırması seçeneğini belirler.

Tablo 14. UEFI iSCSI Ayarları ekran ayrıntıları

Seçenek	Açıklama
iSCSI Başlatıcı Adı	iSCSI başlatıcı adını IQN biçiminde belirtir.
iSCSI Aygıtı1	iSCSI aygıtını etkinleştirir ya da devre dışı bırakır. Devre dışı bırakıldığında, iSCSI aygıtı için bir UEFI önyükleme seçeneği oluşturulur. Bu seçenek varsayılan olarak Devre Dışı değerine ayarlanır.
iSCSI Aygıtı1 Ayarları	iSCSI aygıtının yapılandırmasını kontrol etmenizi sağlar.

Tablo 15. iSCSI Aygıtı1 Ayarları ekran ayrıntıları

Seçenek	Açıklama
Bağlantı 1	iSCSI bağlantısını etkinleştirir ya da devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak Devre Dışı değerine ayarlanır.
Bağlantı 2	iSCSI bağlantısını etkinleştirir ya da devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak Devre Dışı değerine ayarlanır.
Bağlantı 1 Ayarları	iSCSI bağlantısının yapılandırmasını kontrol etmenizi sağlar.
Bağlantı 2 Ayarları	iSCSI bağlantısının yapılandırmasını kontrol etmenizi sağlar.
Bağlantı Sırası	iSCSI bağlantılarının deneme sırasını kontrol etmenizi sağlar.

Tümleşik Aygıtlar

Tümleşik Aygıtlar ekranını görüntülemek için sistemi açın, F2 tuşuna basın ve **Sistem Kurulumu Ana Menüsü > Sistem BIOS > Tümleşik Aygıtlar** öğesine tıklayın.

Tablo 16. Tümleşik Aygıt detayları

Seçenek	Açıklama
Kullanıcı Erişimli USB Bağlantı Noktaları	Yapılandırır. kullanıcı erişimli USB bağlantı. Bu, varsayılan olarak All Ports On (Tüm Bağlantı Noktaları Açık) seçeneğine ayarlanmıştır. USB klavye ve fare, seçime bağlı olarak, önyükleme işlemi sırasında bazı USB bağlantı noktalarında çalışmaya devam eder. Sonra önyükleme işlemi tamamlandığında, USB bağlantı noktaları etkin veya devre dışı olarak, her bir ayar.
Dahili SD Kartı Bağlantı Noktası	Dahili SD Kartı Bağlantı Noktası 'ni etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek Açık veya Kapalı olarak ayarlanmıştır. Bu seçenek varsayılan olarak Açık 'a ayarlanmıştır.
iDRAC Direct USB Yönetim Bağlantı Noktası	iDRAC Direct USB bağlantı noktası, ana bilgisayar görünürlüğü olmadan yalnızca iDRAC tarafından yönetilir. Bu seçenek AÇIK veya KAPALI olarak ayarlanmıştır. OFF olarak ayarlandığında, iDRAC bu yönetilen bağlantı noktasındaki USB aygıtlarını algılamıyor. Bu seçenek varsayılan olarak Açık 'a ayarlanmıştır.
Yerleşik NIC1	Yerleşik NIC1 seçeneklerini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Devre Dışı (OS) olarak ayarlanmışsa, NIC, yerleşik yönetim denetleyicisi tarafından paylaşılan ağ erişimi için hala kullanılabilir. Sistemin NIC yönetimi yardımcı yazılımlarını kullanarak Yerleşik NIC1 seçeneğini yapılandırın.
Yerleşik Video Denetleyicisi	Etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Yerleşik Video Denetleyicisi birincil ekran olarak. Etkin olarak ayarlandığında, Yerleşik Video Denetleyicisi, grafik kartı takılı olsa bile ana ekran olacaktır. Devre Dışı olarak ayarlandığında, birincil ekran olarak bir eklenti grafik kartı kullanılacaktır. BIOS'u görüntüler hem birincil eklenti video ve yerleşik video POST sırasında ve önceden önyükleme ortamı. Yerleşik video bundan sonra devre dışı hemen önce işletim sistemi. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin değerine ayarlanır. NOT: Olduğunda birden fazla eklenti grafik kartları sistem, ilk kartın sırasında PCI sayım seçildiğinde öncelikli video. Almanız gerekebilir. tekrar kartları yuvalara kontrol etmek için kartın birincil video.
Yerleşik Video Denetleyicisinin Geçerli Durumu	Yerleşik video denetleyicisinin geçerli durumunu görüntüler. Geçerli Durumu Yerleşik Video Denetleyicisi seçeneği salt okunur bir alan. Yerleşik Video Denetleyicisi sadece sistemde görüntüleme işlevi (yani eklenebilir grafik kartı olmayan), Yerleşik Video Denetleyicisi ayarı Devre Dışı olsa bile Yerleşik Video Denetleyicisi otomatik olarak birincil ekran olarak kullanılır.
PCIe Tercih Edilen GÇ Veri yolu	Etkin olarak ayarlandığında, tercih edilen GÇ Veri yolu için uç aygıtı seçmek üzere Veri yolu adresi (ondalık olarak) sağlayabilirsiniz. Bu seçenek varsayılan olarak Devre Dışı değerine ayarlanır.
Gelişmiş Tercih Edilen GÇ	Etkin olarak ayarlandığında, Tercih Edilen GÇ'nin etkin olduğu kök kompleksi için LCLK hızı otomatik olarak 600 MHz'e (gerçek etkisi 593 MHz) ayarlanır.
SR-IOV Genel Etkinleştirme	Tek Köklü G/Ç Sanallaştırma (SR-IOV) aygıtlarının BIOS yapılandırmasını etkinleştirir veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak Devre Dışı değerine ayarlanır.
OS Güvenlik Zamanlayıcısı	Sisteminiz yanıt vermediği takdirde bu watchdog timer işletim sisteminizin kurtarılmasına yardımcı olur. Bu seçenek Enabled (Etkin) olarak ayarlandığında, işletim sistemi zamanlayıcıyı başlatır. Bu seçeneği Disabled (Devre dışı) (varsayılan) olarak ayarlandığında, zamanlayıcı sistem üzerinde herhangi bir etkisi yoktur.
Belleği Eşlenmiş G/Ç Limiti	MMIO'nun eşlenme yerini denetler. 1 TB seçeneği 1 TB üzerindeki MMIO'yu destekleyemeyen işletim sistemleri için tasarlanmıştır. Bu seçenek varsayılan olarak 8 TB 'ye ayarlanır. Varsayılan seçenek, sistemin desteklediği ve çoğu durumda önerilen maksimum adrestir.

Tablo 16. Tümleşik Aygıt detayları (devamı)

Seçenek	Açıklama
Yuva Devre Dışı Bırakma	<p>Etkinleştirir veya devre dışı bırakır kullanılabilir sisteminizdeki PCIe yuvalarını sistem. Slot Disablement (Yuva Devre Dışı Bırakma) özelliği belirli bir yuvaya takılı olan PCIe kartlarının yapılandırmasını denetler. Yuva devre dışı bırakma özelliği yalnızca takılı çevre birimi kartı İşletim Sisteminde önyükleme yapılmasını engelliyorsa veya sistem başlatılırken gecikmeye neden oluyorsa kullanılmalıdır. Yuva devre dışıysa Option ROM ve UEFI sürücüsü de devre dışıdır. Sadece yuva mevcut olan sistem kontrol için kullanılabilir.</p> <p>Yuva n: Etkinleştirir veya devre dışı bırakır ya da PCIe yuva n için yalnızca önyükleme sürücüsü devre dışı bırakılır. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin değerine ayarlanır.</p>
Yuva Bölünmesi	<p>Yuva Bulma Bölünme Ayarları seçeneği, Platform Varsayılanı Bölünme ve Manuel bölünme Denetimi'ne olanak tanır.</p> <p>Varsayılan değer, Platform Varsayılan Bölünme. Yuva bölünme alanı, Manuel bölünme Denetimi'ne ayarlandığında erişilebilirken, Platform Varsayılanı Bölünme'ye ayarlandığında ise erişilebilir değildir.</p>

Seri İletişim

Seri İletişim ekranını görüntülemek için, sistemi açın, F2 tuşuna basın ve **Sistem Kurulumu Ana Menüsü > Sistem BIOS > Seri İletişim** ögesine tıklayın.

Tablo 17. Seri İletişim detayları

Seçenek	Açıklama
Sei Bağlantı Noktası Adresi	<p>Seri aygıtlar için bağlantı noktası adresini ayarlamayı sağlar. . Bu alan seri bağlantı noktası adresini COM1 ya da COM2 (COM1=0x3F8, COM2=0x2F8) olarak ayarlar.</p> <p>i NOT: Kullanabilirsiniz yalnızca Seri Aygıt 2 LAN Üzerinden Seri (SOL) özelliği. SOL ile konsol yeniden yönlendirmeyi kullanmak için, konsol yeniden yönlendirme ve seri aygıt için aynı bağlantı noktası adresini yapılandırın.</p> <p>i NOT: Sistem her önyükleme yaptığında, BIOS, seri MUX ayarını iDRAC'ta kayıtlı olanla eşleştirir. Seri MUX ayarı bağımsız olarak değiştirilebilir. iDRAC. BIOS'un varsayılan ayarlarını BIOS kurulum yardımcı programı varsayılan ayarlarına geri döndüremeyebilir seri MUX ayarı Seri Aygıt 1.</p>
Hataya Dayanıklı Baud Hızı	<p>Konsol yeniden yönlendirme için hataya dayanıklı baud hızını görüntüler. BIOS baud hızını otomatik olarak belirlemeye çalışır. Bu hataya dayanıklı baud hızı, yalnızca deneme başarısız olduğunda ve değer değiştirilmemesi gerektiğinde kullanılır. Bu seçenek varsayılan olarak 115200 değerine ayarlanmıştır.</p>
Uzak Uçbirim Türü	<p>Uzak konsol uçbirim türünü Bu seçenek varsayılan olarak VT100/VT220 şeklinde ayarlanmıştır.</p>
Önyüklemeden Sonra Yenide Yönlendirme	<p>İşletim sistemi yüklendiğinde, BIOS konsol yeniden yönlendirmesini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin değerine ayarlanır.</p>

Sistem Profili Ayarları

Sistem Profili Ayarları ekranını görüntülemek için sistemi açın, F2 tuşuna basın ve **Sistem Kurulumu Ana Menüsü > Sistem BIOS'u > Sistem Profili Ayarları**'na tıklayın.

Tablo 18. Sistem Profili Ayarları ayrıntıları

Seçenek	Açıklama
Sistem Profili	<p>Sistem profilini ayarlar.. System Profile (Sistem Profili) seçeneğini Custom (Özel) dışındaki bir moda ayarlarsanız, BIOS geriye kalan seçenekleri otomatik olarak ayarlar. Mod Custom (Özel) olarak</p>

Tablo 18. Sistem Profili Ayarları ayrıntıları (devamı)

Seçenek	Açıklama
	ayarlıysa, yalnızca geriye kalan seçenekleri değiştirebilirsiniz. Bu seçenek varsayılan olarak Watt Başına Performans (OS) seçeneğine ayarlıdır. Diğer seçenekler Performans ve Özel 'dir. NOT: Sistem profili ayar ekranındaki parametrelerin tümü yalnızca System Profile (Sistem Profili) seçeneği Custom (Özel) olarak ayarlandığında kullanılabilir.
CPU Güç Yönetimi	Ayarlar CPU güç yönetimi. Bu seçenek, varsayılan olarak OS DBPM değerine ayarlanır. Diğer seçenek Maksimum Performans 'tır.
Bellek Frekansı	Sistem belleği büyüklüğünü gösterir. Maximum Performance (Maksimum Performans) veya belirli bir hız seğebilirsiniz. Bu seçenek varsayılan olarak Maksimum Performans 'a ayarlanmıştır.
Turbo Boost	İşlemcinin turbo boost modunda çalışmasını etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin değerine ayarlanır.
C States	İşlemciyi kullanılabilir tüm güç durumlarında çalıştırmayı etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. C States, işlemcinin boşta kaldığında daha düşük güç durumlarına girmesine izin verir. Etkin (işletim sistemi denetimli) veya Otomatik (donanım denetimi destekleniyorsa) olarak ayarlandığında işlemci güç tasarrufu için mevcut tüm Güç Durumlarında çalışabilir, ancak bellek gecikmesi ve frekans değişimi artabilir. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin değerine ayarlanır.
Yazma Veri CRC'si	Etkin olarak ayarlandığında DDR4 veri yolu sorunları yazma işlemleri sırasında algılanır ve düzeltilir. CRC bit oluşturması için iki ek döngü gerekir ve bu, performansı etkiler. Sistem Profili Özel olarak ayarlanmadığı sürece salt okunurdur. Bu seçenek varsayılan olarak Devre Dışı değerine ayarlanır.
Bellek Devriye Fırçası	Bellek devriye fırçası modunu ayarlamanızı sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak Standart 'a ayarlanmıştır.
Bellek Yenileme Hızı	Bellek yenileme hızını 1x veya 2x'e ayarlar. Bu seçenek varsayılan olarak 1x 'e ayarlanmıştır.
PCI ASPM L1 Bağlantı Güç Yönetimi	Etkinleştirir veya devre dışı bırakır. PCI ASPM L1 Bağlantı Güç Yönetimi. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin değerine ayarlanır.
Belirleyicilik Kaydırıcısı	Sistem belirleyiciliğini Güç Belirleyiciliği veya Performans Belirleyiciliği olarak ayarlayın. Bu seçenek varsayılan olarak Güç Belirleyiciliği 'ne ayarlıdır.
Verimlilik için İyileştirilmiş Mod	Verimlilik için İyileştirilmiş Mod, fırsat buldukça frekansı/gücü azaltarak Watt Başına Performansı maksimumuna çıkarır. Verimlilik için İyileştirilmiş Modu etkinleştirir veya devre dışı bırakır.
Algoritma Performansı Hız Aşırtmanın Devre Dışı Bırakılması (ApbDis)	Algoritma Performansı Hız Aşırtmanın Devre Dışı Bırakılması (ApbDis) özelliğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak Devre Dışı değerine ayarlanır.
Dinamik Bağlantı Genişliği Yönetimi (DLWM)	Bağlantıda herhangi bir trafik algılanmadığında, soketler arasındaki xGMI bağlantısının genişliğini x16'dan x8'e (varsayılan) azaltır. Bu seçenek varsayılan olarak Zorlamasız olarak ayarlanmıştır.


Sistem Güvenliği

Syitem Güvenliği ekranını görüntülemek için, sistemi açın, F2 tuşuna basın ve **Sistem Kurulumu Ana Menü > Sistem BIOS > Sistem Güvenliği** öğesine tıklayın.

Tablo 19. Sistem Güvenliği detayları

Seçenek	Açıklama
CPU AES-NI	Gelişmiş Şifreleme Standardı Komut Kümesini (AES-NI) kullanarak şifrelemeyi veya şifrenin özölmesini gerçekleştirerek uygulamaların hızını artırır ve varsayılan olarak Enabled (Etkin) olarak ayarlıdır. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin değerine ayarlanır.
Sistem Parolası	sistem parolasını ayarlar. Bu seçenek varsayılan olarak Enabled (Etkin) olarak ayarlıdır ve sistem şifre atlama teli takılı değilse salt okunurdur.
Kurulum Parolası	Kurulum parolasını ayarlar. Şifre atlama teli sistemde yüklü değilse, bu seçenek salt okunurdur.
Şifre Durumu	sistem parolasını kilitletler. Bu seçenek varsayılan olarak Kilitli değil değerine ayarlanmıştır.

Tablo 20. TPM 1.2 güvenlik bilgileri

Seçenek	Açıklama
TPM Güvenliği	<p> NOT: TPM menüsü, sadece TPM modülü takılı olduğunda mevcuttur.</p> <p>TPM'nin raporlama modunu kontrol etmenizi sağlar. Varsayılan olarak, TPM Security (TPM Güvenliği) seçeneği Off (Kapalı) olarak ayarlıdır. TPM Status (TPM Durumu), TPM Activation (TPM Etkinleştirme) alanlarını ancak TPM Status (TPM Durumu) alanı On with Pre-boot Measurements (nykleme ölçümleri ile Açık) veya On without Pre-boot Measurements (nykleme lmleri Olmadan Açık) olarak ayarlıysa değiştirebilirsiniz.</p> <p>TPM 1.2 takıldığında, TPM Security (TPM Güvenliği) seçeneği Kapalı, On with Pre-boot Measurements (nykleme ölçümleri ile Açık) ya da On without Pre-boot Measurements (nykleme ölçümleri olmadan Açık).</p> <p>TPM 2.0 takıldığında, TPM Güvenliği seçeneği Açık veya Kapalı. Bu seçenek varsayılan olarak Kapalı değerine ayarlanmıştır.</p>
TPM Bilgileri	TPM'nin işletim durumunu değiştirmenizi sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak No Change (Değişiklik Yok) 'e ayarlanmıştır.
TPM rn Bilgisi	TPM'nin ürün bilgisi sürümünü belirtir.
TPM Durumu	TPM durumunu belirtir.
TPM Komutu	Güvenilir Platform Modülü'n (Trusted Platform Module - TPM) kurun. Ayarlandığında, Yok umanda, TPM'e. Etkinleştir olarak belirlendiğinde , TPM etkinleştirilir. Devre Dışı olarak ayarlandığında , TPM devre dışı kalır ve beklemede. Ayarlandığında, , Temizle'nin tüm içeriğini TPM temizlenir. Bu seçenek varsayılan olarak Yok değerine ayarlanmıştır.

Tablo 21. TPM 2.0 güvenlik bilgileri

Seçenek	Açıklama
TPM Bilgileri	TPM'nin işletim durumunu değiştirmenizi sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak No Change (Değişiklik Yok) 'e ayarlanmıştır.
TPM rn Bilgisi	TPM'nin ürün bilgisi sürümünü belirtir.
TPM Hiyerarşisi	<p>Depolama alanı ve onaylama hiyerarşilerini etkinleştirir, devre dışı bırakır veya siler. Enabled (Etkin) olarak ayarlandığında, depolama ve onaylama hiyerarşileri kullanılabilir.</p> <p>Disabled (Devre Dışı) olarak ayarlandığında, depolama ve onaylama hiyerarşileri kullanılamaz.</p> <p>Clear (Temizle) olarak ayarlandığında, depolama ve onaylama hiyerarşilerindeki tüm değerler silinir ve Enabled (Etkin) olarak sıfırlanır.</p>
TPM Gelişmiş Ayarları	TPM Gelişmiş Ayarlar detaylarını belirtir.

Tablo 22. Sistem Güvenliği detayları

Seçenek	Açıklama
G Düğmesi	sistem önündeki g düğmesini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin değerine ayarlanır.
AC G Kurtarma	sistem AC güç geri yüklendikten sonra sistemin nasıl tepki vereceğini ayarlamanızı sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak Son değerine ayarlanmıştır.
UEFI Değişkenine Erişim	UEFI değişkenlerini güvenlik altına almanın çeşitli derecelerini sağlar. Standarda (varsayılan) ayarlı olduğunda UEFI değişkenleri her bir UEFI spesifikasyonu için işletim Sisteminde erişilebilirdir. Kontrollye ayarlı olduğunda, seçilen UEFI değişkenleri ortamda korunur ve yeni UEFI nbellek girişleri mevcut önbellek düzeninin sonunda olmaya zorlanır.
Güvenli nykleme	BIOS, Güvenli nBellek Politikasında sertifikaları kullanarak her n bellek öncesi resmi onaylarken, Güvenli nyklemeyi etkinleştirir. Güvenli nykleme varsayılan olarak devre dışıdır. Güvenli nbellek politikası varsayılanda Standard (Standart)'tir.
Güvenli nbellek Politikası	Secure Boot policy (Güvenli nbellek politikası) Standard (Standart) olduğunda, BIOS nbellek öncesi resimleri doğrulamak için sistem üreticisinin anahtarını ve sertifikalarını kullanır. Güvenli

Tablo 22. Sistem Güvenliği detayları (devamı)

Seçenek	Açıklama										
	Önbellek Politikası Custom (Özel)'e ayarlı olduğunda, BIOS kullanıcı tarafından belirlenen anahtar ve sertifikaları kullanır. Güvenli Önbellek politikası varsayılanda Standard (Standart)'tır.										
Güvenli Önyükleme Modu	<p>Nasıl yapılandırır BIOS kullanır. Güvenli Önyükleme İlkesi Nesnelere (PK, KEK, db, dbx).</p> <p>Geçerli modu Dağıtılması Modunda kullanılabılır seçenekler, Kullanıcı Modu ve dağıtılması Modunda Geçerli mod) User Modunda kullanılabılır seçenekler, Kullanıcı Modu, Denetleme Modu, ve dağıtılması Modunda</p> <p>Tablo 23. Güvenli Önyükleme Modu</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Seçenekler</th> <th>Açıklamalar</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Kullanıcı Modları</td> <td>Kullanıcı Modu, PK yüklü olmalı ve BIOS gerçekleştirir signature verification üzerindeki engeller. girişimlerine karşı güncelleme politikası nesnelere. BIOS, kimliği doğrulanmamış bir sağlar engeller. geçişler modlar arasında</td> </tr> <tr> <td>Dağıtılan Modu</td> <td>Dağıtılan Modu en çok güvenli bir modda In Dağıtılan Modu, PK monte edilmeli ve BIOS gerçekleştirir signature verification üzerindeki engeller. girişimlerine karşı güncelleme politikası nesnelere. Dağıtılan Mod ,'ye yönelik programlı mod geçişleri.</td> </tr> <tr> <td>Denetleme Modu</td> <td>Denetimle ilgili modu, PK mevcut değil. BIOS kimlik doğrulaması engeller. güncellemeleri ilkesi nesnelere ve geçişlere modlar arasında BIOS, ön yükleme öncesi görüntülerde imza doğrulama işlemi gerçekleştirir ve neticeleri Yürütme Bilgileri Tablosunda kayıt altına alır ama görüntüleri doğrulamadan geçeseler de geçemeseler de yürütecektir. Audit Mode (Denetleme Modu) işler durumdaki bir ilke öğeleri dizisinin programsal olarak kararlaştırılması bağlamında kullanışlıdır.</td> </tr> </tbody> </table>	Seçenekler	Açıklamalar	Kullanıcı Modları	Kullanıcı Modu , PK yüklü olmalı ve BIOS gerçekleştirir signature verification üzerindeki engeller. girişimlerine karşı güncelleme politikası nesnelere. BIOS, kimliği doğrulanmamış bir sağlar engeller. geçişler modlar arasında	Dağıtılan Modu	Dağıtılan Modu en çok güvenli bir modda In Dağıtılan Modu , PK monte edilmeli ve BIOS gerçekleştirir signature verification üzerindeki engeller. girişimlerine karşı güncelleme politikası nesnelere. Dağıtılan Mod ,'ye yönelik programlı mod geçişleri.	Denetleme Modu	Denetimle ilgili modu , PK mevcut değil. BIOS kimlik doğrulaması engeller. güncellemeleri ilkesi nesnelere ve geçişlere modlar arasında BIOS, ön yükleme öncesi görüntülerde imza doğrulama işlemi gerçekleştirir ve neticeleri Yürütme Bilgileri Tablosunda kayıt altına alır ama görüntüleri doğrulamadan geçeseler de geçemeseler de yürütecektir. Audit Mode (Denetleme Modu) işler durumdaki bir ilke öğeleri dizisinin programsal olarak kararlaştırılması bağlamında kullanışlıdır.		
Seçenekler	Açıklamalar										
Kullanıcı Modları	Kullanıcı Modu , PK yüklü olmalı ve BIOS gerçekleştirir signature verification üzerindeki engeller. girişimlerine karşı güncelleme politikası nesnelere. BIOS, kimliği doğrulanmamış bir sağlar engeller. geçişler modlar arasında										
Dağıtılan Modu	Dağıtılan Modu en çok güvenli bir modda In Dağıtılan Modu , PK monte edilmeli ve BIOS gerçekleştirir signature verification üzerindeki engeller. girişimlerine karşı güncelleme politikası nesnelere. Dağıtılan Mod ,'ye yönelik programlı mod geçişleri.										
Denetleme Modu	Denetimle ilgili modu , PK mevcut değil. BIOS kimlik doğrulaması engeller. güncellemeleri ilkesi nesnelere ve geçişlere modlar arasında BIOS, ön yükleme öncesi görüntülerde imza doğrulama işlemi gerçekleştirir ve neticeleri Yürütme Bilgileri Tablosunda kayıt altına alır ama görüntüleri doğrulamadan geçeseler de geçemeseler de yürütecektir. Audit Mode (Denetleme Modu) işler durumdaki bir ilke öğeleri dizisinin programsal olarak kararlaştırılması bağlamında kullanışlıdır.										
Aygıt Ürün Yazılımını Yetkilendir	Aygıt ürün yazılımı durumunu belirtir.										
Güvenli Önbellek Politikası Özeti	<p>Resimlerin kimlik doğrulaması için güvenli önyüklemenin kullandığı sertifika ve sağlamaların listesini belirtir.</p> <p>Tablo 24. Güvenli Önyükleme Özel Politikası Ayarlar ekranı</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Seçenekler</th> <th>Açıklamalar</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Platform Anahtarı</td> <td>Platform anahtarını (PK) içe aktarır, dışa aktarır, siler veya geri yükler.</td> </tr> <tr> <td>Anahtar Değişimi Anahtar Veritabanı</td> <td>Key Exchange Key (KEK) Database (Anahtar Değişim Anahtarı Veritabanı)'nda, girişleri içe aktarmanızı, dışa aktarmanızı, silmenizi veya geri yüklemenizi sağlar.</td> </tr> <tr> <td>Yetkili İmza Veritabanı</td> <td>Authorized Signature Database-Yetkili İmza Veritabanında (db), girişleri içe aktarır, dışa aktarır, siler veya geri yükler.</td> </tr> <tr> <td>Yasaklı İmza Veritabanı</td> <td>Forbidden Signature Database-Yasaklı İmza Veritabanında (dbx), girişleri içe aktarır, dışa aktarır, siler veya geri yükler.</td> </tr> </tbody> </table>	Seçenekler	Açıklamalar	Platform Anahtarı	Platform anahtarını (PK) içe aktarır, dışa aktarır, siler veya geri yükler.	Anahtar Değişimi Anahtar Veritabanı	Key Exchange Key (KEK) Database (Anahtar Değişim Anahtarı Veritabanı)'nda, girişleri içe aktarmanızı, dışa aktarmanızı, silmenizi veya geri yüklemenizi sağlar.	Yetkili İmza Veritabanı	Authorized Signature Database-Yetkili İmza Veritabanında (db), girişleri içe aktarır, dışa aktarır, siler veya geri yükler.	Yasaklı İmza Veritabanı	Forbidden Signature Database-Yasaklı İmza Veritabanında (dbx), girişleri içe aktarır, dışa aktarır, siler veya geri yükler.
Seçenekler	Açıklamalar										
Platform Anahtarı	Platform anahtarını (PK) içe aktarır, dışa aktarır, siler veya geri yükler.										
Anahtar Değişimi Anahtar Veritabanı	Key Exchange Key (KEK) Database (Anahtar Değişim Anahtarı Veritabanı)'nda, girişleri içe aktarmanızı, dışa aktarmanızı, silmenizi veya geri yüklemenizi sağlar.										
Yetkili İmza Veritabanı	Authorized Signature Database-Yetkili İmza Veritabanında (db), girişleri içe aktarır, dışa aktarır, siler veya geri yükler.										
Yasaklı İmza Veritabanı	Forbidden Signature Database-Yasaklı İmza Veritabanında (dbx), girişleri içe aktarır, dışa aktarır, siler veya geri yükler.										

Sistem ve kurulum parolası oluşturma

Önkosullar

Parola atlama telinin etkin olduğundan emin olun. Parola atlama teli, sistem parolası ve kurulum parolası özelliklerini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Daha fazla bilgi için Sistem atlama teli ayarları bölümüne bakın.

NOT: Parola atlama teli ayarı devre dışıysa, mevcut sistem parolası ve kurulum parolası silinir ve sistemi açmak için sistem parolasını girmeniz gerekmez.

Adımlar

1. Sistem Kurulumu'na girmek için, gücü açtıktan veya sistem yeniden başlattıktan hemen sonra F2 tuşuna basın.
2. **System Setup Main Menu** (Sistem Kurulumu Ana Menüsü) ekranında, **System BIOS (Sistem BIOS'u) > System Security (Sistem Güvenliği)** öğelerine tıklayın.
3. **System Security (Sistem Güvenliği)** ekranında, **Password Status (Parola Durumunun) Unlocked (Kilitli Değil)** olduğunu doğrulayın.
4. **Sistem Parolası** alanında, sistem parolasını girin ve Enter ya da Tab tuşuna basın.
sistem parolasını atamak için şu yönergeleri kullanın:
 - Bir parola en çok 32 karaktere sahip olabilir.

Bir mesaj sistem parolasını yeniden girmenizi ister.

5. sistem parolasını tekrar girin ve ardından **Tamam**'a tıklayın.
6. **Setup Password (Sistem Parolası)** alanına, sistem parolasını girin ve Enter ya da Tab'a basın.
Bir mesaj, kurulum şifresini yeniden girmenizi ister.
7. Kurulum parolasını tekrar girin ve ardından **Tamam**'ı tıklayın.
8. Sistem ekranına geri dönmek için Esc tuşuna basın. Yeniden Esc'ye basın.
Çıkan bir ileti değişiklikleri kaydetmenizi sağlayacaktır.

NOT: Şifre koruması sistem önyükleme yapmadan çalışmayacaktır.

sistem korumak adına sistem parolasını kullanma

Bu görev ile ilgili

Bir kurulum parolası atadıysanız sistem, kurulum parolanızı alternatif sistem parolası olarak kabul eder.

Adımlar

1. sistem açın veya yeniden başlatın.
2. sistem parolasını girin ve Enter tuşuna basın.

Sonraki Adımlar

Password Status (Parola Durumu) **Locked** (Kilitli) durumuna ayarlanmışken önyükleme sırasında sistem parolasını girin ve Enter tuşuna basın.

NOT: Yanlış bir sistem parolası girildiğinde sistem bir mesaj gösterir ve parolanızı tekrar girmenizi ister. Doğru parolayı girmek için üç deneme hakkınız vardır. Üçüncü başarısız denemeden sonra sistem çalışmasının durduğunu ve kapatılması gerektiğini belirten bir hata mesajı görüntüler. sistem kapatıp yeniden başlattıktan sonra bile doğru parola girilene kadar hata mesajı görüntülenir.

sistem ve kurulum parolasını silme veya değiştirme

Önkoşullar

NOT: **Password Status**'u (Parola Durumu) **Locked** (Kilitli) olarak ayarlanmışsa mevcut sistem veya kurulum parolasını silemezsiniz veya değiştiremezsiniz.

Adımlar

1. System Setup'a (Sistem Kurulumu) girmek için gücü açtıktan veya sistem yeniden başlattıktan hemen sonra F2 tuşuna basın.
2. **System Setup Main Menu (Sistem Kurulumu Ana Menüsü)** ekranında, **System BIOS (Sistem BIOS) > System Security (Sistem Güvenliği)** üzerine tıklayın.
3. **System Security** (Sistem Güvenliği) ekranında **Password Status**'un (Parola Durumu) **Unlocked** (Kilitli Değil) olduğunu doğrulayın.
4. **System Password** (Sistem Parolası) alanında, mevcut sistem parolasını değiştirin veya silin ve ardından Enter veya Tab tuşuna basın.

5. **Setup Password (Kurulum Parolası)** alanında, mevcut kurulum parolasını değiştirin veya silin ve ardından Enter veya Tab tuşuna basın.
- sistem ve kurulum parolasını değiştirirseniz, bir mesaj yeni parolayı tekrar girmenizi ister. sistem kurulum parolasını silerseniz, bir mesaj silme işlemi onaylamanızı ister.
6. **System BIOS (Sistem BIOS)**'u ekranına geri dönmek için Esc tuşuna basın. Esc tuşuna tekrar bastığınızda değişiklikleri kaydetmek isteyip istemediğinizi soran bir mesaj görüntülenir.
7. **Setup Password** (Kurulum Parolası) öğesini seçin, mevcut sistem parolasını değiştirin veya silin ve Enter veya Tab tuşuna basın.
- NOT:** Sistem parolası veya kurulum parolasını değiştirirseniz bir mesaj yeni parolayı tekrar girmenizi ister. Sistem parolası veya kurulum parolasını silerseniz, bir mesaj silme işlemi onaylamanızı ister.

Etkinleştirilmiş kurulum parolası ile çalıştırma

Setup Password (Kurulum Parolası) **Enabled** (Etkin) durumdaysa, sistem kurulum seçeneklerini değiştirmeden önce doğru kurulum parolasını girmeniz gerekir.

Üç denemede parolayı doğru girmezseniz, sistem şu mesajı görüntüler:

```
Invalid Password! Number of unsuccessful password attempts: <x> System Halted! Must power down.
```

```
Password Invalid. Number of unsuccessful password attempts: <x> Maximum number of password attempts exceeded.System halted.
```

Hata mesajı, sistem kapatıp yeniden başlattıktan sonra bile doğru parola girilinceye kadar görüntülenir. Aşağıdaki seçenekler özel durumdur:

- **System Password** (Sistem Parolası) **Enabled** (Etkin) değilse ve **Password Status** (Parola Durumu) seçeneği ile kilitlemediyse bir sistem parolası atayabilirsiniz. Daha fazla bilgi için Sistem Güvenlik Ayarları ekranı bölümüne bakın.
- Mevcut bir sistem parolasını devre dışı bırakamaz ve değiştiremezsiniz.

NOT: Kurulum parolası seçeneğini sistem parolasını yetkisiz değişikliklere karşı korumak için parola durumu seçeneğiyle kullanabilirsiniz.

Yedekli İşletim Sistemi Denetimi

Yedekli İşletim Sistemi Kontrolü ekranını görüntülemek için, sistemi açın, F2 tuşuna basın ve **Sistem Kurulumu Ana Menüsü** > **Sistem BIOS** > **Yedekli İşletim Sistemi Denetimi** öğesine tıklayın.

Tablo 25. Yedekli İşletim Sistemi Denetimi ekran ayrıntıları

Seçenek	Açıklama
Yedekli İşletim Sistemi Konumu	Aşağıdaki aygıtlardan bir yedekleme diski seçmenize olanak sağlar: <ul style="list-style-type: none"> • Yok • AHCI modunda SATA Bağlantı Noktaları • BOSS PCIe Kartları (Dahili M.2 Sürücüler) • Dahili SD kartı
Yedekli İşletim Sistemi Durumu	<p>NOT: Yedekli İşletim Sistemi Konumu Yok seçeneğine ayarlandığında bu seçenek devre dışı bırakılır.</p> <p>Görünür seçeneğine ayarlandığında önyükleme listesi ve işletim sistemi tarafından yedekleme diski görülebilir. Gizli seçeneğine ayarlandığında yedekleme diski devre dışı bırakılır ve önyükleme listesi ile işletim sistemi tarafından görülmez. Bu seçenek varsayılan olarak Görünür seçeneğine ayarlanmıştır.</p> <p>NOT: BIOS, donanım içinde aygıtı devre dışı bıraktığından işletim sistemi tarafından buna erişilemez.</p>
Yedekli İşletim Sistemi Önyüklemesi	<p>NOT: Yedekli İşletim Sistemi Konumu Yok seçeneğine ayarlandığında veya Yedekli İşletim Sistemi Durumu Gizli seçeneğine ayarlandığında bu seçenek devre dışı bırakılır.</p>

Tablo 25. Yedekli İşletim Sistemi Denetimi ekran ayrıntıları (devamı)

Seçenek	Açıklama
	Etkin seçeneğine ayarlandığında, BIOS Yedekli İşletim Sistemi Konumu 'nda belirtilen aygıtta önyükleme yapar. Devre Dışı seçeneğine ayarlandığında, BIOS geçerli önyükleme listesi ayarlarını korur. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin değerine ayarlanır.

Çeşitli Ayarlar

Çeşitli Ayarlar ekranını görüntülemek için sistemin gücünü açın, F2 tuşuna basın ve **Sistem Kurulumu Ana Menüsü > Sistem BIOS'u > Çeşitli Ayarlar**'a tıklayın.

Tablo 26. Çeşitli Ayarlar ayrıntıları

Seçenek	Açıklama
System Time	Sistemdeki saati ayarlamanızı sağlar.
System Date	Sistemdeki tarihi ayarlamanızı sağlar.
Varlık Etiketleri	Varlık etiketini belirtir ve güvenlik ve izleme amacıyla değiştirmenize olanak tanır.
Keyboard NumLock	Sistemin NumLock etkin mi devre dışı şekilde mi önyükleme yapacağını ayarlamanızı sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak Açık 'a ayarlanmıştır. NOT: Bu alan 84 tuşlu klavyeler için geçerli değildir.
F1/F2 Prompt on Error	Hata durumunda F1/F2 istemini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin değerine ayarlanır. F1/F2 istemi klavye hatalarını da içerir.
Load Legacy Video Option ROM	Eski Video Seçenek ROM'unu Yükle seçeneğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak Devre Dışı değerine ayarlanır.
Dell Wyse P25/P45 BIOS Erişimi	Dell Wyse P25/P45 BIOS Erişimini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin değerine ayarlanır.
Güç Döngüsü Talebi	Güç Döngüsü Talebini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak Yok değerine ayarlanmıştır.

iDRAC Ayarları yardımcı programı

iDRAC ayarları yardımcı programı, iDRAC parametrelerini UEFI kullanarak ayarlamak ve yapılandırmak için bir arayüzdür. iDRAC ayarları yardımcı programını kullanarak çeşitli iDRAC parametrelerini etkinleştirebilir veya devre dışı bırakabilirsiniz.

NOT: iDRAC Ayarları yardımcı programının bazı özelliklerine erişim için iDRAC Kurumsal Lisans yükseltmesi gerekir.

iDRAC'ı kullanma hakkında daha fazla bilgi için <https://www.dell.com/idracmanuals> adresindeki *Dell Integrated Dell Remote Access Controller Kullanıcı Kılavuzu*'na bakın.

Device Settings

Aygıt Ayarları, depolama denetleyicileri veya ağ kartları gibi cihaz parametrelerini yapılandırmanızı sağlar.

Dell Lifecycle Controller

Dell Lifecycle Controller (LC), sistem dağıtımı, yapılandırma, güncelleme, bakım ve tanılama gibi gelişmiş yerleşik sistem yönetimi özellikleri sağlar. LC, iDRAC bant dışı çözümünün ve Dell sistemi yerleşik Birleşik Genişletilebilir Ürün Yazılımı Arayüzü (UEFI) uygulamalarının bir parçası olarak sunulur.

Tümleşik sistem yönetimi

Dell Lifecycle Controller sistemin yaşam döngüsü boyunca gelişmiş yerleşik sistem yönetimi sağlar. Dell Lifecycle Controller önyükleme sırasında başlatılır ve işletim sisteminden bağımsız olarak çalışır.

NOT: Mevcut platform yapılandırmaları, Dell Lifecycle Controller tarafından sağlanan tüm özellikleri desteklemeyebilir.

Lifecycle Controller'ın kurulumu, donanım ve ürün yazılımı yapılandırması ve işletim sisteminin dağıtılması hakkında daha fazla bilgi için <https://www.dell.com/idracmanuals> adresindeki Dell Lifecycle Controller belgelerine bakın.

Önyükleme Yöneticisi

Önyükleme Yöneticisi seçeneği, önyükleme seçeneklerini ve tanılama yardımcı programlarını seçmenizi sağlar.

Önyükleme Yöneticisi'ne girmek için sistemi açın ve F11 tuşuna basın.

Tablo 27. Önyükleme Yöneticisi ayrıntıları

Seçenek	Açıklama
Continue Normal Boot (Normal Önyüklemeye Devam Et)	Sistem, önyükleme düzeninde ilk öğeden başlayarak aygıtlara önyükleme yapmayı dener. Önyükleme denemesi başarısız olursa, sistem, önyükleme başarılı oluncaya dek veya başka önyükleme seçeneği bulunamayana kadar bir sonraki öğe ile devam eder.
Tek Kararlı Önyükleme Menüsü	Önyükleme alacağınız bir zamanlı önyükleme aygıtını seçebileceğiniz önyükleme menüsüne erişmenize olanak tanır.
Launch System Setup (Sistem Kurulumunu Başlat)	Sistem Kurulumuna erişiminizi sağlar.
Launch Lifecycle Controller'ı Başlat	Önyükleme Yöneticisinden çıkar ve Dell Lifecycle Controller programını çalıştırır.
System Utilities (Sistem Yardımcı Programları)	Tanılamayı Başlat, BIOS güncelleme Dosyası Gezgini, Sistemi Yeniden Başlat gibi sistem yardımcı programları menüsünü başlatmanızı sağlar.

PXE önyükleme

Ağ bağlantılı sistemleri uzaktan önyükleme ve yapılandırmak için Preboot Execution Environment (PXE) seçeneğini kullanabilirsiniz.

PXE önyükleme seçeneğine erişmek için sistemi önyükleyin ve ardından POST sırasında BIOS Ayarlarında standart Önyükleme Sırası kullanmak yerine F12 tuşuna basın. Herhangi bir menü açmaz veya ağ aygıtlarının yönetimine izin vermez.