



Chrome Cihaz Dağıtım Rehberi

Kuruluşunuzdaki Chrome cihazların kurulumu ve dağıtımı

İçindekiler

Bu rehber hakkında

Giriş

- Ön koşullar
- Chrome cihazları yönetme

Bağlantı

- Temel özellikler
- Değerlendirme ve dağıtımla ilgili ipuçları
- Ağ profillerini yönetme
- Kablosuz ağ yapılandırma
 - Cihaz düzeyinde kablosuz ağ yapılandırması ekleme
 - Kablosuz ağ kurulumu
 - 802.1x dağıtımı
 - Web filtrelemesi

Hesapları ve Chrome politikalarını ayarlama

- Politikalar konusunda dikkat edilmesi gereken önemli noktalar
- Önerilen ayarlar

Cihazlarınızı dağıtıma hazırlama

- Chrome cihazları son sürüme güncelleme
- Chrome OS görüntüsü oluşturma
- Cihazlarınızı kayıt için hazırlama
- Profesyonel Hazırlık Hizmeti (isteğe bağlı)

Chrome cihazlarla yazdırma

- Kuruluşların dikkat etmesi gereken noktalar
- Mevcut altyapıyla entegrasyon

Uzaktan erişim ve sanallaştırma (isteğe bağlı)

- Temel özellikler
- Uygulama barındırma konusunda dikkat edilmesi gereken noktalar

Chrome cihazlar için özel dağıtım senaryoları

- Tek amaca yönelik kiosk uygulaması
- Yönetilen misafir oturumu kioskları
- Dijital tabelalar
- Öğrenci değerlendirmeleri

Dağıtıma hazırlık kontrol listesi

Ek kaynaklar ve destek

- Chrome cihazlardaki yeniliklerden haberdar olun
- Yardım Merkezi'ne başvurun
- Kendi kendine destekle ilgili ipuçları
- Destek alın

Bu rehber hakkında

Bu rehber, [5 Adımda Chrome Cihaza Hızlı Başlangıç Kılavuzu](#)'nu tamamlayıcı niteliktedir ve şu konularda daha ayrıntılı açıklamalar içerir:

- Chrome cihazların büyük bir okul veya işletmeye dağıtım sırasında alınması gereken önemli kararlar.
- [Bulut tabanlı politikalar](#), Chrome uygulamaları ve belirli kullanım alanları. Daha ayrıntılı belgeler için [Chrome Enterprise Yardım Merkezi](#)'ne göz atın.

Bu rehberde özellikle şu konular ele alınmıştır:

- **Kurulum ve kayıt:** Cihazları ağınıza bağlama, alanınıza kaydettirme ve Chrome OS'in son sürümüne güncelleme.
- **Yönetim:** BT şartlarınızı karşılamak için politikaları alanınıza aktarma, Chrome OS'in son sürümünün yüklü olduğu cihazları ayarlama ve yönetme.

Not: Chrome cihazların okullara ve işletmelere dağıtımıyla ilgili öneriler, sahadaki birçok müşteri ve iş ortağıyla birlikte yürüttüğümüz çalışmalardan toplanmıştır. Bilgi ve deneyimlerini bizimle paylaştıkları için müşterilerimize ve iş ortaklarımıza teşekkür ederiz. Yönetilen Chrome tarayıcının dağıtımıyla ilgili bilgi için [Chrome dağıtım](#) başlıklı makaleye göz atın.

Açıklananlar	Chrome cihazların okullara ve işletmelere dağıtımıyla ilgili talimatlar, öneriler ve dikkat edilmesi gereken kritik noktalar
Asıl hedef kitle	BT yöneticileri
BT ortamı	Chrome OS, web tabanlı ortam
Önemli noktalar	Chrome cihaz dağıtım sırasında dikkat edilmesi gereken kritik noktalar ve alınması gereken kritik kararlarla ilgili en iyi uygulamalar

Son güncelleme tarihi: 10 Eylül 2019

Belgenin konumu: <https://support.google.com/chrome/a/answer/6149448>

Giriş

Chrome cihazlar, Google tarafından geliştirilen ve Chrome OS işletim sisteminin yüklü olduğu bilgisayarlardır. Bu bilgisayarları eşsiz kılan tamamen web ortamında çalışmalarıdır. Ayrıca, otomatik olarak güncellendikleri için düzenli aralıklarla yama yüklemeniz veya makinelerin görüntüsünü yeniden oluşturmanız gerekmez. Başlatma süreleri hızlıdır ve birçok yerleşik [güvenlik özellikleri](#) vardır.

Chrome cihazlar, Google Yönetici Konsolu'ndan merkezi olarak yönetilebilir. Bu web tabanlı konsolda 200'den fazla ayarı yapılandırabilirsiniz. Örneğin, kablosuz ağ ayarlarını yapabilir, önceden yüklenecek uygulamaları seçebilir ve cihazların Chrome OS'in son sürümüne otomatik olarak güncellenmesini gerekli kılabilirsiniz.

Ön koşullar

1. Yönetilen Chrome cihazları kullanmak için Google kimliği (Google Workspace hesabı) gerekmesi de kullanıcılarınıza Google Hesapları sağlamanızı öneririz. Daha fazla bilgi için [alanınıza kullanıcı ekleme](#) ile ilgili makaleye göz atın.
2. Chromebook Enterprise cihazları kullanmanız veya yönetmek istediğiniz her bağımsız Chrome cihaz için Chrome Enterprise Yükseltme ya da Chrome Education Yükseltme gibi bir lisansa sahip olmanız gerekir. [Okul veya işletme](#) için yükseltme lisansı satın alın. ABD veya Kanada'daki kuruluşlar internet üzerinden [Chrome Enterprise Yükseltme lisansı satın alabilir](#).
3. Çok sayıda Chrome cihazı dağıtmayı düşünüyorsanız veya Chrome cihazları ilk defa Google Workspace ile birlikte dağıtmayı planlıyorsanız bir [Google Cloud İş Ortağı](#) ile çalışmanızı öneririz.

Chrome cihazları yönetme

Chrome cihazlar neredeyse tüm okul veya işletme ortamlarında çalışacak şekilde yapılandırılabilir. Yönetici olarak, Chrome cihazları yapılandırırken kablosuz ağ erişimini, web filtrelemesini, önceden yüklenen uygulamaları ve daha birçok ayarı şunlar aracılığıyla kontrol edebilirsiniz:

- **Cihaz politikaları:** Kimin oturum açtığından bağımsız olarak kuruluşunuzun yönetilen Chrome cihazları için ayarların ve politikaların zorunlu kılınması amacıyla kullanılabilir. Örneğin, yalnızca belirli kullanıcıların oturum açmasına izin verebilir, misafir modunu engelleyebilir ve otomatik güncelleme ayarlarını yapılandırabilirsiniz. [Daha fazla bilgi edinin](#).
- **Kullanıcı politikaları:** Kullandıkları Chrome cihazlardan bağımsız olarak kuruluşunuzdaki kullanıcılar için ayarların ve politikaların zorunlu kılınması amacıyla kullanılabilir. Örneğin, BT yöneticileri, belirli kullanıcıların cihazlarına uygulamaları önceden yükleyebilir, Güvenli Tarama özelliğini zorunlu kılabilir, Tek Oturum Açma (TOA) hizmetini ayarlayabilir, belirli eklentileri engelleyebilir, belirli URL'leri engellenenler listesine ekleyebilir, yer işaretlerini yönetebilir ve diğer birçok ayarı kuruluşunuzdaki kullanıcılara uygulayabilir. [Daha fazla bilgi edinin](#).
- **Yönetilen misafir oturumu politikaları:** Alanınızdaki paylaşılan cihazların ayarlarını yapılandırmak amacıyla kullanılabilir. Yönetilen misafir oturumları sayesinde birden fazla kullanıcı, oturum açmak veya kimliklerini doğrulamak zorunda kalmadan aynı Chrome cihazı paylaşabilir. Kullanıcı oturumlarının belirli bir süre geçtikten sonra kapatılması gibi ayarları zorunlu kılabilirsiniz. [Daha fazla bilgi edinin](#).

Bağlantı

Bir okul veya işletmede kablosuz ağ kurulumu yaparken, tüm cihazlarınızın internet üzerinden çalışabilmesi için internet bant genişliğinin ve bina genelindeki kablosuz ağ kapsama alanının yeterli olduğundan emin olun.

Temel özellikler

Chrome cihazlar, en yaygın kablosuz ağ protokollerinin tümünü destekler: WEP, WPA, WPA2, EAP-TLS, EAP-TTLS, EAP-PEAP ve LEAP. Ayrıca, bazı Chrome cihazlarda, 3G veya 4G mobil internet erişimi sağlayan ve hücresel ağ kapsama alanı ile hücresel veri planı olduğu sürece çalışan bir donanım bulunur.

Değerlendirme ve dağıtımla ilgili ipuçları

Kuruluşunuzun ağ altyapısını gerektiği şekilde değerlendirmek ve hazırlamak, kullanıcılarınıza en iyi deneyimi sunabilmeniz açısından son derece önemlidir. BT yöneticileri, özellikle de çok fazla Chrome cihazın aynı anda kullanıldığı kurumsal ofisler veya okullar gibi yoğun alanlarda yeterli kapsama alanı ve bant genişliği olduğundan emin olmalıdır.

- Daha fazla erişim noktası gerekip gerekmediğini belirlemek için **kablosuz ağ kapsama alanını ve yoğunluğu test edin**. Bunun için Android cihazlardaki üçüncü taraf [Wifi Analyzer uygulamasını](#) kullanabilirsiniz.
- Cihazları okul veya işletme genelinde dağıtmadan önce kablosuz ağ kapsama alanının yeterli olduğundan emin olmak için **kablosuz ağ altyapısını ve topolojisini araştırın**. Şu işlemleri kablosuz ağ topolojisinde uzmanlaşmış bir iş ortağına yaptırmanızı öneririz:
 - **Saha araştırması:** İlk olarak hem mevcut kablosuz ağınıza hem de çevredeki cihazların veya diğer kablosuz ağların neden olduğu girişimi analiz etmeniz gerekir.
 - **Dağıtım:** Uygun güvenlik ayarlarını, kanalları ve alma/iletme (Rx/Tx) güçlerini seçerek erişim noktalarını dağıtın veya yeniden konumlandırın.
- **Chrome cihazların gerekli URL'lere erişebildiğinden emin olun.** Chrome cihazların hem düzgün çalışabilmesi hem de politikaları ve güvenlik güncellemelerini alabilmesi için Google'ın ağına erişmesi gerekir. Ortamınızda internet erişimini sınırlıyorsanız dağıtılan cihazlarınızın söz konusu Google [URL](#)'lerine kimliği doğrulanmış proxy veya SSL denetlemesinden geçmeden erişebildiğinden emin olmanız gerekir.

Daha ayrıntılı bilgi edinmek isterseniz [Chrome cihazlar için kurumsal ağ yapılandırması](#) başlıklı makaleye göz atabilirsiniz.

Ağ profillerini yönetme

Chrome cihazlara dilediğiniz zaman manuel olarak kablosuz ağ ekleyebilirsiniz de Google, [kablosuz ağ profillerini aktarmak için Yönetici Konsolu](#)'nu kullanmanızı önerir. Bu profiller kayıt işlemi sırasında indirilir ve Chrome cihazlara uygulanır. Chrome cihazlardaki otomatik politika yenilemesi sırasında, kablosuz ağ profillerinde yapılan güncellemeler de aktarılır. Bu yapılandırmaları aktarmak için Yönetici Konsolu'nu kullanırsanız önceden paylaşılan anahtar (PSK) yeterince karmaşık olabilir ve bunu hiçbir zaman son kullanıcılarla paylaşmanız gerekmez.

Kablosuz ağ yapılandırma

Çoğu Chrome cihaz müşterisi, kurulum kolaylığı için WPA2-PSK kullanır. Ancak Chrome cihazlar birçok farklı eğitim ortamında ve kurumsal ortamda çalışabilir. İstemci sertifikaları ile TOA'nın gerekli olduğu ve web filtreleme çözümlerinin dağıtıldığı karmaşık kablosuz ağ dağıtım senaryoları da bunlara dahildir. Aşağıda, kablosuz ağ kurulumunu ve isteğe bağlı ağ ayarlarını yapmayla ilgili ipuçları verilmiştir.

Cihaz düzeyinde kablosuz ağ yapılandırması ekleme

Alt kuruluş birimleri, kablosuz ağ profillerini üst kuruluşlarından devralır. Bir profil oluşturmak için SSID ve Güvenlik türü gibi ağ bilgilerini sağlamanız gerekir. Her ikisi de büyük/küçük harfe duyarlı olan servis seti tanımlayıcısı (SSID) ile parolaya özellikle dikkat edin. Yeni bir kablosuz ağ profili tanımlarken **Bu kablosuz ağ erişimi platforma göre kısıtlayın** bölümündeki **Otomatik olarak bağlan** ve **Chromebook'lar** kutularını da işaretlemeniz gerekir. Ağ kurulumuyla ilgili daha ayrıntılı teknik bilgileri [burada](#) bulabilirsiniz.

Device management > Networks > Wi-Fi

ORGANIZATIONS

SETTINGS for solarmora.com

solarmora.com

Cloud Identity

Development

Finance

Legal

Marketing

Sales

Support

Vault

XEdu

XInfoX

Name [Help](#)

Service set identifier (SSID)

This SSID is not broadcast

Automatically connect

Security type

None

Proxy settings

Direct Internet Cr

Restrict access to this Wi-Fi network by platform

This Wi-Fi network will be available to users using:

Mobile devices

Chromebooks

Google meeting room hardware

Apply network

by user

Users in this Organizational Unit will automatically get access to this network when signed in.

ADD CANCEL

Kablosuz ağ kurulumu

Chrome cihazları kaydettirmek ve yönetim politikalarını ilk kez senkronize etmek için genellikle en kolay yöntem açık ve filtrelenmemiş bir ağ kullanmaktır. Bu sayede Chrome cihazlar, BT yöneticisi tarafından tanımlanan ağ profillerini alabilir. Cihazları yapılandırdıktan sonra bu geçici kayıt ağını tercih edilen ağlar listesinden kaldırın. Daha fazla bilgi için [Ağı unutmama](#) bölümüne göz atın.

802.1x dağıtımı

Chrome cihazlar 802.1x kimlik doğrulamasını destekler. [İstemci sertifikalarının bulunduğu Chrome cihazları](#) nasıl ayarlayabileceğinizi öğrenmek için ağ sağlayıcınızla iletişime geçin. Örneğin, Aruba Networks tarafından sunulan [ClearPass Onboard](#), Chrome cihaz kaydını yapmanızı sağlayan ve sertifikayı güvenli şekilde yükleyen bir uzantıdır.

Google Cloud Sistem Yöneticileri ve İş Ortakları, gelişmiş 802.1x kurumsal kablosuz ağ yapılandırmasıyla ilgili belgeleri [Google Cloud Connect](#) web sitesinde bulabilir.

802.1x sertifikasını indirebilmek için ağda olmanız gerekir. Dolayısıyla sertifikayı cihaza yüklemek için açık bir WPA/WPA2-PSK ağı kurmanız gerekir. Dilerseniz sertifikayı yüklemek için bir USB-Ethernet adaptörü de kullanabilirsiniz. Daha fazla bilgi için [Ağları yönetme](#) bölümüne bakın.

Bu konuda daha fazla bilgi için [Chrome cihazlarda istemci sertifikalarını yönetme](#) başlıklı makaleye bakın.

Web filtrelemesi

Güvenli Yuva Katmanı (SSL) denetimi yapan ağ filtreleme cihazlarına sahip kuruluşlar genellikle chrome://settings/Certificates adresindeki **Yetkililer** sekmesine özel bir kök sertifikanın eklenmesini zorunlu tutar. Kullanıcılardan gelen web isteklerinin çoğu için bu işe yarar ancak sistem düzeyindeki istekler, kullanıcıyı belirli güvenlik risklerine karşı korumak amacıyla bu sertifikayı kullanmaz. SSL denetiminin dışında tutulması gereken [ana makinelerin listesine](#) göz atın.

Chrome cihazları SSL denetimi yapılan bir ağda çalıştırmak için [SSL içerik filtreli ağları kurma](#) başlıklı makaleye göz atın. Bu makalede, kuruluşunuzun kayıtlı Chromebook'larında oturum açan tüm alan kullanıcıları için özel bir kök sertifikanın nasıl yükleneceği açıklanmaktadır.

Hesapları ve Chrome OS politikalarını ayarlama

Google Yönetici Konsolu sayesinde Chrome cihaz filonuzu merkezi olarak düzenleyebilir ve yönetebilirsiniz. Yönetici Konsolu sayesinde kullanıcıları yönetmeye başladığınızda Yönetici Konsolu'ndaki Chrome yönetimi bölümünde cihaz ve kullanıcı politikalarını kuruluş birimine göre ayarlayabilirsiniz.

Yönetici Konsolu'ndaki cihaz listesine bakarak Chrome cihazlarınızın listesini görüntüleyebilir, cihazlarınızı arayabilir ve cihazlarla ilgili seri numarası, kayıt durumu, destek bitiş tarihi, cihazı kaydettiren kullanıcının adı ve manuel olarak girilen notlar (ör. konum) gibi bilgileri görebilirsiniz. Seri numarasına göre her cihazı ayrıntılı inceleyerek cihazda yüklü işletim sisteminin sürümü, MAC adresi ve son giriş yapan kullanıcı gibi bilgilere de erişebilirsiniz.

Bu cihaz politikaları, yönetim için alanınıza kaydettirilen tüm Chrome cihazlarda zorunlu kılınır.

Kullanıcı politikaları, Chrome cihazların kayıtlı olup olmadığına bakılmaksızın kullanıcılarınızın oturum açtığı her yerde zorunlu kılınır. Bu ayarlar sayesinde güvenlik politikalarını ayarlayabilir ve kullanıcıların indirip erişebileceği uygulamaları denetleyebilirsiniz. Daha fazla bilgi için [Chrome cihazları yönetme](#) başlıklı makaleye göz atın.

Politikalar konusunda dikkat edilmesi gereken önemli noktalar

Okul veya işletmeniz için doğru ayarları yapmak amacıyla:

1. Chrome cihaz modelinin ortamınız için nasıl ayarlanmasını istediğinizi not edin.
2. Bu ayarları Yönetici Konsolu'nda politikalar olarak belirleyin ve test için tek bir kuruluş birimi kullanın.
3. Ayarlar (ör. başlangıçta yüklenecek varsayılan sayfa, önceden yüklenecek web uygulamaları veya engellenenler listesine eklenecek URL'ler) söz konusu kuruluş birimindeki Chrome cihazlarda belirlendiğinde ve doğrulandığında bu ayarları alanınız genelinde uygulayabilirsiniz.

Chrome cihazlarla birlikte kuruluş birimlerini kullanma hakkında daha fazla bilgi için [Chrome cihazı kuruluş birimine taşıma](#) başlıklı makaleye göz atın.

Önerilen ayarlar

Yönetici Konsolu'nda **Cihaz yönetimi > Chrome yönetimi**'ne giderek **Kullanıcı ayarları** ve **Cihaz ayarları** bölümlerinde birçok ayara erişebilirsiniz. Çoğu kuruluş varsayılan ayarları kullansa da bazı kuruluşlar ayarları özelleştirir. En çok özelleştirilen ayarları aşağıda görebilirsiniz.

Cihazda oturum açan kullanıcıların tarayıcı penceresinde hesap değişikliği yapmalarına izin ver	Kullanıcıların tarayıcı penceresindeyken Google Hesaplarında oturum açmalarına veya kapatmalarına izin verebilir ya da bunu engelleyebilirsiniz. Dilerseniz kullanıcıların yalnızca belirli Google Workspace alanlarında oturum açmalarına da izin verebilirsiniz. Tarayıcıda oturum açma hakkında daha fazla bilgi edinin.
Zorunlu yeniden kayıt	Google bu ayarı devre dışı bırakmamanızı önerir. Bu ayar, temizlenmiş bir cihazı alanınıza yeniden kaydettirilmeye zorlar. Alanınıza yeniden kaydettirilmesini istemediğiniz bir Chrome cihaz varsa bunun temel hazırlığını kaldırmanız gerekir. Zorunlu yeniden kayıt hakkında daha fazla bilgi edinin.
Ekran Kilidi	Güvenliği artırmak ve kullanıcılarınız bilgisayar başında değilken bilgisayarlarının başkaları tarafından kullanılma olasılığını azaltmak için Bilgisayar boştaiken her zaman ekranı otomatik olarak kilitle 'yi seçin.
Önceden Yüklenecek Uygulamalar ve Uzantılar	Kullanıcılarınızla ilgili olan web uygulamalarını (ör. Çevrimdışı Gmail veya Google Drive) seçin. Kullanıcıların Chrome Web Mağazası 'ndan yükleyebileceği uygulamalar konusunda daha fazla kontrol sahibi olmak istiyorsanız uygulamaları engellenenler listesine veya izin verilenler listesine de ekleyebilirsiniz.

Sabitlenen Uygulamalar	Sistem görev çubuğunda hangi uygulamaların gizleneceğini veya gösterileceğini seçin. Not: Bu ayarlandığında, yalnızca yöneticinin belirttiği uygulamalara izin verilir ve kullanıcılar artık sistem görev çubuğunda kendi özel uygulamalarını göremez.
Başlangıçta Yüklenecek Sayfalar	Bu sayfa genellikle bir intranet portalı veya ana sayfa olarak ayarlanır. Ancak bunu ayarlarsanız artık Chrome cihazlar yeniden başlatıldığında son tarama oturumundaki sekmeler geri yüklenemez.
Oturum açmayı kullanıcı listesiyle kısıtla	Oturum açmayı *@alanınız.com ile kısıtladığınızda kullanıcılar tüketici Gmail hesaplarıyla veya alan dışındaki başka hesaplarla oturum açamaz. Yönetilen (kayıtlı) Chrome cihazlarda hangi kullanıcıların oturum açabileceğini kontrol edebilirsiniz.
Her oturum kapatma işleminden sonra tüm yerel kullanıcı bilgilerini, ayarlarını ve durumunu sil	Bu ayar, her oturum açma oturumundan sonra kullanıcı politikalarının yeniden indirilmesine neden olur. Bu nedenle, kullanıcı oturumları arasında tüm kullanıcı durumlarının Chrome cihazlardan temizlenmesini istemiyorsanız bu ayarı etkinleştirmeyin.
Otomatik güncelleme ayarları	Otomatik güncelleme ayarlarını varsayılan değerlerinde bırakın. Chrome cihazlar 6 ila 8 haftada bir yeni özelliklerle, hata düzeltmeleriyle ve güvenlik açığı yamalarıyla kendiliğinden güncellenir. Ayrıca, gelecekteki Chrome OS sürümlerinin kuruluşunuzda nasıl çalışacağını test etmek için kuruluşunuzun %5'ini Beta veya Yeni Geliştirilenler Kanalı'nda tutmanızı öneririz. Tüm önerilerin yer aldığı listeyi Chrome cihazlar için otomatik güncellemeleri dağıtma başlıklı makalede bulabilirsiniz. Not: Cihazın kaydedilmesinden ve yeniden başlatılmasından önce arka planda güncellemelerin indirilmesini durdurmak için Son Kullanıcı Lisans Sözleşmesi ekranında Ctrl+alt+E tuşlarına basın. Aksi takdirde, politika gereği engellenmesi gereken indirilmiş güncellemeler, kullanıcı cihazı yeniden başlatıldığında uygulanabilir.
Tek Oturum Açma	Tek Oturum Açma (TOA) hizmetinin kullanıldığı kuruluşlarda, bu ayarı kuruluş genelinde uygulamadan önce az sayıda kullanıcının Chrome cihazlarında oturum açabildiğinden emin olmak için test yapın. Mevcut cihazlarınızdaki Google Workspace oturumları için TOA hizmetini kullanıyorsanız Google Workspace Password Sync özelliğinden yararlanabilirsiniz.

Cihazlarınızı dağıtımaya hazırlama

Chrome cihazları son kullanıcılarınıza dağıtmadan önce, en iyi deneyimin sunulduğundan emin olmak için cihazları "hazırlamanız" gerekir. En azından, Chrome cihazlar yönetim için alanınıza kaydettirilmelidir. Bu sayede, gelecekte cihaz politikasında yapılacak tüm güncellemeler Chrome cihazlarınıza uygulanabilir.

Az sayıda cihazı dağıtıyorsanız cihazlarınızı kaydettirme ve dağıtma ile ilgili basit talimatları görmek için [Hızlı Başlangıç Kılavuzu](#)'na göz atın. Chrome cihazları daha büyük bir gruba (ör. birden fazla sınıfa, okula veya ofise) dağıtıyorsanız aşağıdaki talimatları uygulayın.

Chrome cihazları son sürüme güncelleme

Chrome OS yüklü cihazlar bir kablosuz ağa veya Ethernet ağına bağlı olduğunda güncellemeleri otomatik olarak kontrol eder ve indirir. [Cihaz güncelleme ayarlarında](#) yönetici tarafından belirlenen bir kısıtlama olmadığı sürece cihazlar son sürüme güncellenir. Ancak çok sayıda cihazı güncelleniz gerekiyorsa ve ağ bant genişliğinden tasarruf etmek istiyorsanız Chrome OS'in son sürümünü içeren bir USB kurtarma çubuğu kullanabilirsiniz.

Yüzlerce veya binlerce Chrome cihazın görüntüsünü oluşturmanın en etkili ve en verimli yöntemi USB sürücülerle güncelleme yapmaktır. Tam işletim sistemi güncellemelerinin boyutu cihaz başına 400 MB'ı aşabileceğinden, bant genişliğinden tasarruf etmek için USB sürücülerle güncelleme yapmak iyi bir yöntemdir.

Chrome OS görüntüsü oluşturma

Chrome cihazları bir USB çubuğuyla Chrome OS'in son sürümüne manuel olarak güncellemek için şunlar gerekir:

1. Güncellemek istediğiniz Chrome cihazın üretici ve model bilgileri
2. 4 GB veya daha fazla kapasiteli bir USB 2.0 (veya üzeri) flash sürücü
3. ChromeOS, Microsoft Windows veya macOS işletim sisteminde çalışan Chrome Tarayıcı
4. USB kurtarma diskini oluşturmak amacıyla [Chromebook Kurtarma Yardımcı Programı](#)'nı yükleyin ve cihaz için doğru marka ile modeli seçin.

Cihazları güncelleme, kurtarma veya temizleme ile ilgili daha ayrıntılı bilgi için lütfen [bu makaleye](#) göz atın.

Not: Kararlı bir sürümün görüntü yazma aracında kullanıma sunulması bir hafta sürebilir.

Cihazlarınızı kayıt için hazırlama

Cihazlarınızı hazırlamak ve dağıtmak için:

1. [USB kurtarma cihazları oluşturun](#) veya cihazlarınızı kablosuz olarak güncelleyin. Cihaz sayısı 10'dan fazlaysa USB yöntemini kullanmanız önerilir.
2. Cihazı yeniden başlattıktan sonra dili, klavye türünü ve kablosuz ağı seçin.
3. Hizmet Şartları'nı kabul ettikten sonra ve *Chrome cihazda oturma açmadan önce* **Ctrl-Alt-E** tuşlarına basın. Sol üstte "Kurumsal kayıt" ifadesini görürsünüz.
4. Kullanıcı adı ile şifre (alandaki yönetici veya cihazları kaydettiren kullanıcı için) girin ve **Cihazı kaydet**'i tıklayın.
Cihazı başarıyla kaydettirdikten sonra "Cihazınız kurumsal yönetim için başarıyla kaydedildi" mesajını görürsünüz.
5. İlk oturum açma sayfasına dönmek için **Bitti**'yi tıklayın. Sayfanın en altında "Bu cihaz *alanınız.com* tarafından yönetiliyor" mesajını görürsünüz.

Kuruluşunuzdaki tüm Chrome cihazlar için bu adımları tekrarlayın. Cihaz kaydıyla ilgili daha fazla bilgi edinmek için [Chrome cihazları kaydettirme](#) başlıklı makaleye bakın.

Kayıt için Profesyonel Hazırlık Hizmeti (isteğe bağlı)

Profesyonel hazırlık hizmeti, Chrome cihazların "BT müdahalesi gerekmeden" dağıtılabilmesi için tasarlanmıştır. Bir bayiden profesyonel hazırlık hizmeti olarak Chromebook'larınızın kullanıma hazır şekilde teslim edilmesini sağlayabilirsiniz. Kullanıcılar Chrome cihazlarının kutusunu açarak veya cihazlarını bilgisayar dolabından çıkararak, herhangi bir kurulum yapmak zorunda kalmadan üretken olmaya başlayabilir. Tüm son kullanıcı bilgisayarlarında olduğu gibi elbette Chrome cihazların da Yönetici Konsolu'nda doğru yönetim politikalarıyla ilişkilendirilebilmesi için bazı kurulum işlemlerinin yapılması gerekir. Çoğu Google Chrome cihaz bayisi, cihazları göndermeden önce bu hizmeti sunar.

Kendi hazırlık tesisinde Chromebook'lar için profesyonel hazırlık hizmeti sunan bayiye veya kuruluşa Google Workspace alanınızda yönetici ayrıcalıkları olmayan bir kullanıcı hesabı verebilirsiniz. Dilerseniz bu kayıt hesabını tüm hizmetlerin devre dışı bırakıldığı bir kuruluş birimine de ekleyebilirsiniz.

Profesyonel hazırlık hizmetinde şu adımlar yer alabilir:

- Chrome OS sürümünü güncelleme
- Cihazları Chrome OS yönetimi için kaydettirme
- Politikaları doğrulama (önceden yapılandırılmış kablosuz ağlar dahil)
- Varlık etiketleme
- Lazerli markalama
- Çevre birimlerini paket haline getirme

Daha ayrıntılı bilgi için lütfen Google Chrome cihaz bayinizle iletişime geçin. İş ortağınız yoksa bölgenizde bir [Google Cloud İş Ortağı](#) arayabilirsiniz.

Android uygulamalarını Chrome cihazlara dağıtma

Kuruluşunuzda [Android uygulamalarını destekleyen Chrome cihazlar](#) kullanılıyorsa Android uygulamalarını zorunlu olarak yükleyebilir veya kullanıcılarınızın indirebileceği Android uygulamalarını belirleyebilirsiniz. Uygulamaları kullanıcılara 3 şekilde sunabilirsiniz:

- Uygulamaları cihazlara zorunlu olarak yükleyebilirsiniz.
- Kullanıcılarınızın indirmesine izin verdiğiniz uygulamaları belirleyebilirsiniz.
- Kullanıcılarınızın Managed Google Play Store'daki tüm içeriklere erişmesine izin verebilirsiniz (Chrome Education müşterileri için desteklenmez).

Alanınızdaki Chrome cihazlarda Android uygulamalarını etkinleştirme ve kullanıcılarınız için uygulamaları onaylama hakkında daha fazla bilgi edinmek üzere [Chrome cihazlarda Android uygulamalarını kullanma](#) başlıklı makaleye göz atın.

Başlamadan önce

- Google, Chrome cihazlara yüklenecek Android uygulamalarını tüm kullanıcılara sunmadan önce bir pilot kuruluş biriminde test etmenizi önerir. Bu uygulamaları kullanmaktan vazgeçerseniz devre dışı bırakabilir ve cihazlarınızı önceden olduğu gibi kullanmaya devam edebilirsiniz.
- Dağıtım işleminizle ilgili olabilecek ek bilgiler için [Chrome cihazlardaki Android uygulamaları ile ilgili sık sorulan sorular](#) bölümüne göz atın.

Android uygulamalarını kiosk modunda çalıştırma

[Android uygulamalarını yönetilen Chrome cihazlara kilitli kiosk modunda](#) yüklemek için [Google Yönetici Konsolu](#)'nu kullanabilirsiniz. Bu sayede Android uygulamalarını kiosk cihazlarına dağıtabilir ve otomatik olarak başlatılacak şekilde yapılandırabilirsiniz.

Chrome cihazlarda yerel yazdırma özelliğini kullanma

Chrome OS, kullanıcıların bulut tabanlı bir altyapıya erişmek zorunda kalmadan doğrudan yazıcılara ve yazdırma sunucularına kolayca bağlanabilmesini sağlayan yerel yazdırma özelliğini destekler. Chrome cihazlarda, yerel yazdırma özelliğini desteklemek için Common UNIX Printing System (CUPS), yerel yazıcılardan ve ağ yazıcılarından yazdırmayı desteklemek için ise İnternet Yazdırma Protokolü (IPP) kullanılır.

Yönetici olarak CUPS'yi ayarlamak için Google Yönetici Konsolu'nu kullanabilirsiniz. Eklediğiniz yazıcı otomatik olarak kullanıcılarınızın Chrome yazıcıları listesinde görünür. Böylece, başka bir ayar yapmalarına gerek olmadan yazdırmaya başlayabilirler. Daha fazla bilgi için [Yerel yazıcıları ve ağ yazıcılarını yönetme](#) başlıklı makaleye göz atın.

CUPS yazdırma özelliği, yerel yazıcılardan ve ağ yazıcılarından yazdırmayı destekler ve birçok farklı üretici tarafından sunulan yazıcılarda kullanılabilir.

Chrome OS'teki diğer yazdırma seçenekleri hakkında bilgi için [Chrome cihazlarda yazdırma](#) başlıklı makaleye göz atın.

Uzaktan erişim ve sanallaştırma (isteğe bağlı)

Kullanıcıların şunlara erişmesi gereken durumlarda Chrome cihazlarınızı geleneksel eski uygulamalara erişmek için kullanabilirsiniz:

- Microsoft® Office® gibi eski istemci uygulamaları
- Eski veya yalnızca Microsoft tarafından sunulan teknolojilerin (ör. Internet Explorer) kullanılmasını gerektiren web sayfaları
- Web uygulamaları için Flash dışındaki eklentiler (ör. Java® eklentileri veya Silverlight)

Temel özellikler

Sanallaştırma uygulamaları sayesinde eski uygulamalarınızı Chrome cihazlarda çalıştırabilir veya Chrome cihazları mevcut sanallaştırılmış uygulama altyapınızla birlikte kullanabilirsiniz. Yaygın uzaktan erişim protokollerinin kullanıldığı çeşitli çözümler vardır. Örnek:

- [Citrix Workspace](#)
- [VMware Horizon Client for Chrome](#)
- [ChromeRDP](#)

Ayrıca, Chrome OS'te sorunsuz çalışan [Chromotif](#) ve [Fra.me](#) gibi uygulama sanallaştırma çözümleri de vardır.

Uygulama barındırma konusunda dikkat edilmesi gereken noktalar

Erişmek istediğiniz uygulamalar şirket dışında bulunabiliyorsa (ör. Microsoft® Office 365, Oracle® Cloud uygulamaları veya barındırılan SaaS uygulamaları), barındırılan bir çözüm genellikle uygulanması en kolay çözümdür ve sunucu kurulumu gerektirmez.

Ancak erişmek istediğiniz uygulamanın güvenlik duvarınızda barındırılması gerekiyorsa veya mevcut sunucularınızdan ya da sanal masaüstü altyapısı (VDI) çözümlerinizden yararlanmak istiyorsanız aşağıdaki çözümler daha iyi çalışabilir:

- [VMware Horizon™ DaaS®](#)
- [Chrome Uzaktan Masaüstü](#)

Chrome cihazlar için özel dağıtım senaryoları

Birçok farklı durumda kullanılabilen Chrome cihazlar düşük maliyetli oldukları, uzaktan yönetilebildikleri ve neredeyse hiç bakım gerektirmedikleri için işletme ve okullarda belirli amaçlarla giderek daha yaygın şekilde dağıtılmaya başlamıştır. Okul takvimlerinin dijital tabelalarda gösterilmesi, kütüphanelerdeki dizüstü bilgisayarların ortaklaşa kullanılması ve öğrenci sınavlarının yönetilmesi bunlara örnek olarak verilebilir. Chrome cihazları ihtiyaçlarınıza en uygun şekilde dağıtma ile ilgili ek kaynakların bağlantılarını aşağıda görebilirsiniz.

Bulut çalışanı

Chrome cihazlar şirket çalışanları için idealdir. Chrome cihazları şirketinizdeki çalışanlara web uygulamaları ile verimlilik araçlarına erişmek ve iş arkadaşlarıyla ortak çalışma yapmak amacıyla sürekli kullanacakları cihazlar olarak atayabilirsiniz.

[Cloud Worker Live](#) web sitesindeki videoları izleyin ve bulut çalışanlarınızı Chrome Enterprise ile nasıl destekleyebileceğiniz hakkında daha fazla bilgi edinin.

Tek amaca yönelik kiosk uygulaması

Müşterilerin kredi başvuru formu veya mağazada anket doldurması ya da öğrencilerin kayıt bilgilerini girmesi gibi tek amaca yönelik bir kiosk uygulaması oluşturabilirsiniz. [Daha fazla bilgi](#)

Yönetilen misafir oturumu kioskları

Chrome cihazların kullanılması için oturma açılması gerekmeyen dinlenme odası, mağaza veya kütüphane (paylaşılan cihaz olarak) gibi yerlerde, yönetilen misafir oturumu kioskları oluşturabilirsiniz. [Daha fazla bilgi](#)

Dijital tabelalar

Okul takvimleri, dijital ilan tahtaları, restoran menüleri ve etkileşimli oyunlar gibi dijital tabelalar için Chromebox'ları kullanabilirsiniz. Barındırılan uygulama veya paket uygulama oluşturabilir ve bunu Tek Uygulamalı Kiosk modunda tam ekran olarak başlatabilirsiniz. [Daha fazla bilgi](#).

Öğrenci değerlendirmeleri

Chromebook'lar, öğrenci değerlendirmelerini yönetmek için güvenli bir platformdur. Gerektiği şekilde kurulduğunda bu cihazlar ilk ve ortaöğretim (K-12) test standartlarına uygundur. Chromebook'lar sayesinde, sınav sırasında web'e göz atmamaları için öğrencilerin internet erişimini kapatabilir, ayrıca harici depolamayı, ekran görüntülerini ve yazdırma işlevini devre dışı bırakabilirsiniz.

Öğrenci sınavları için Chromebook'ları sınavın yapısına bağlı olarak çeşitli şekillerde yapılandırabilirsiniz: Tek Uygulamalı Kiosk olarak, sınavı sağlayan kuruluşun alanında veya yönetilen misafir oturumu kioskları aracılığıyla. Ayrıntılı bilgi edinmek isterseniz [Öğrenci değerlendirmeleri için Chromebook'ları kullanma](#) başlıklı makaleye göz atabilirsiniz.

Dağıtım hazırlık kontrol listesi

<input type="checkbox"/> Ağ altyapısı	<p>Kablosuz ağ altyapınız var mı ve bant genişliğiniz tüm cihazlarınızın aynı anda internete bağlanabilmesi için yeterli mi?</p> <ul style="list-style-type: none">• Şu anda (Chrome cihazları eklemeyen) ne kadar bant genişliği kullanıyorsunuz? Bant genişliğiniz tahmini talebi karşılayacak mı?• Binanızda kablosuz ağ kapsama alanının dışında olan yerler var mı?
<input type="checkbox"/> Eski uygulama ve web uygulaması envanteri	<p>Web uygulamaları yerine eski uygulamalara erişmesi gereken kullanıcıların sayısı kaç? Daha fazla kullanıcının web uygulamalarına ve online kaynaklara geçiş yapmasını sağlamayı planlıyor musunuz? Planlıyorsanız zaman çizelgeniz ne?</p>
<input type="checkbox"/> Eklenti kullanımı	<p>Kullanıcılarınızın erişmesi gereken siteler için hangi eklentilerin gerekli olduğunu biliyor musunuz? Bunun için bir uzaktan iletişim çözümü ayarlamanız gerekiyor mu? Daha fazla bilgi</p>
<input type="checkbox"/> Yazıcılar	<p>Yerel yazdırma özelliği (CUPS) için yazıcılarınızı yapılandırdınız mı? Tüm kullanıcıların mı yoksa bazılarının mı yazdırma işlemi yapmasına izin vereceksiniz?</p>
<input type="checkbox"/> Çevre birimleri	<p>Kullanıcılarınızın ihtiyacı olan çevre birimlerinin Chrome cihazlarınızla çalıştığını doğruladınız mı? Örneğin, dağıtmanız gereken mikrofonlu kulaklık ve barkod tarayıcı gibi çevre birimlerini kullanıcılara sunmadan önce test edin.</p>
<input type="checkbox"/> Kimlik doğrulama düzeni	<p>Kullanıcılar bilgisayarlarında nasıl oturum açacak? Kablosuz ağ şifrelerini ve kablosuz ağınıza erişimi nasıl yöneteceksiniz? Chrome cihazlarda kimlik doğrulama için TOA hizmetini kullanıyor musunuz? Ayrıca Google Workspace Password Sync (GSPS) özelliğinden de yararlanıyor musunuz? Cloud Identity'yi kullanıyor musunuz?</p>
<input type="checkbox"/> Proje aşamalarının tarihleri	<p>Kullanıma sunma süreci için bir zaman çizelgeniz var mı? Kullanıcılara Chrome cihazlarla ilgili deneyimleri hakkında geri bildirim verme olanağı tanıyor musunuz? Değerlendirme döneminiz ne kadar sürecek? Kullanıcılara ne tür anketler sunacaksınız? Kullanım verilerini ve kullanıcıların geri bildirimlerini ne sıklıkta toplayacaksınız?</p>
<input type="checkbox"/> Kullanıcı eğitimi	<p>Başka bir platformdan Chromebook'lara geçiş yapıyorsanız kullanıcı eğitimi düzenliyor musunuz? Eğitim departmanınız varsa eğitimi şirket içinde verebilirsiniz. Eğitim departmanınız yoksa bazı Google Cloud Premier İş Ortakları tarafından sunulan Chromebook eğitiminden yararlanabilirsiniz.</p>

<p>□ Yardım masasının hazırlık durumu</p>	<p>Yardım masanız Chrome Enterprise Yardım Merkezi hakkında bilgi sahibi mi? Yardım masanız ve BT personeliniz, aşağıdaki sayfada verilen kaynakları okuyarak ve eğitimlere katılarak Chromebook ile ilgili soruların yanıtlarını hızla öğrenebilir.</p>
---	--

Ek kaynaklar ve destek

Chrome cihazlardaki yeniliklerden haberdar olun

- [Google Chrome blogunu](#) ve [Chrome sürümleri blogunu](#) takip edin.
- [Chrome Enterprise sürüm notlarını](#) takip edin.

Google Workspace müşterileri şunları da inceleyebilir:

- Google Workspace'teki [Yenilikler sitesi](#)
- [Google Cloud blogu](#)

Yardım Merkezi'ne başvurun

- [Chrome Enterprise](#)
- [Chromebook \(son kullanıcı\)](#)
- [Chromebox video konferans](#)
- [Yönetici Konsolu'nda oturum açma](#)

Kendi kendine destek ile ilgili ipuçları

- [Chrome cihaz günlüklerini toplama](#)
- [Chromebook sorunlarını düzeltme \(Chromebook müşterileri\)](#)
- [Bilinen sorunlar \(Chrome Enterprise\)](#)
- [Log Analiz Aracı](#) (Google Workspace Araç Kutusu) - Hatalar için `/var/log/messages` ve `/var/log/chrome/` dosyalarını analiz etme
- [Chromebook'larda sınavları yönetme](#)

Destek alın

Chrome cihazlarda karşılaşılabileceğiniz yazılım ve hizmet sorunları için telefon ve e-posta desteği sunuyoruz. [Chrome cihazlar için sunduğumuz destek seçeneklerine bakın.](#)