

YAZILIM KURULUMU, YÖNETİMİ VE DENETİM SÜREÇLERİ

SİSTEM YÖNETİMİ VE YAZILIM YAŞAM
DÖNGÜSÜ DENETİMİ

HAZIRLAYAN: HAZAL ÇORBACI
BİLGİSAYAR PROGRAMCILIĞI 1. SINIF

YAZILIM KURULUMU NEDİR?

Yazılım kurulumu, bir yazılımın bilgisayar sistemine tanıtılması, yapılandırılması ve çalışmaya hazır hale getirilmesi sürecidir.

ÖNEMİ:

- Sistemin kararlılığını korumak.
- Donanım kaynaklarının verimli kullanılmasını sağlamak.
- Güvenlik açıklarını en aza indirmek.
- Kullanıcı ihtiyaçlarına uygun konfigürasyon oluşturmak.

YAZILIM KURULUM YÖNTEMLERİ

- **MANUEL KURULUM:** Kullanıcı onayıyla ilerleyen standart kurulum
- **SESSİZ (SILENT) KURULUM:** Parametreler kullanılarak arayüzsüz yapılan otomatik kurulum
- **AĞ ÜZERİNDEN DAĞITIM:** Tek merkezden binlerce bilgisayara yazılım gönderilmesi (MSI, SCCM).
- **PORTATİF (PORTABLE):** Kurulum gerektirmeyen, doğrudan çalıştırılabilir (.exe) yapılar.

DONANIM ÖNCESİ HAZIRLIK

- **DONANIM UYUMLULUĞU:** Minimum CPU, RAM ve disk alanı kontrolü.
- **YAZILIM BAĞIMLILIKLARI:** Çalışma zamanı kütüphaneleri (Java, .NET, Python vb.).
- **SİSTEM İZİNLERİ:** Yönetici (Administrator) yetkilerinin kontrolü.
- **YEDEKLEME:** Mevcut sistem verilerinin kurulum öncesi korunması.

KURULUM SIRASINDA GERÇEKLEŞEN İŞLEMLER

- **DOSYA ÇIKARMA:** Sıkıştırılmış paketlerin hedef dizine (Program Files) kopyalanması.
- **KAYIT DEFTERİ (REGISTRY):** İşletim sistemine yazılımın parametrelerinin kaydedilmesi.
- **KISAYOL OLUŞTURMA:** Masaüstü ve Başlat menüsü entegrasyonu.
- **ORTAM DEĞİŞKENLERİ:** PATH tanımlamalarıyla sistem genelinde erişim sağlama.

LİSANS TÜRLERİ VE DENETİMİ

- **AÇIK KAYNAK:** Özgürce değiştirilebilen lisanslar (MIT, GNU).
- **TİCARİ YAZILIMLAR:** Ücretli ve kullanım kısıtlamalı yazılımlar.
- **SAAS (SOFTWARE AS A SERVICE):** Bulut tabanlı, abonelik usulü kullanım.
- **DENETİM:** Kurumsal ağlarda lisanssız yazılım kullanımının takibi ve yasal uyumluluk.

GÜNCELLEME VE YAMA (PATCH) YÖNETİMİ

- **GÜNCELLEME:** Yazılıma yeni özellikler eklenmesi ve performans artışı.
- **YAMA(PATCH):** Kritik güvenlik açıklarının ve yazılımsal hataların (Bug) giderilmesi.
- **VERSİYONLAMA:** Yazılımın sürüm takibi (Örn: Semantic Versioning - v2.1.0).
- **OTOMASYON:** Güncelleme süreçlerinin merkezi olarak yönetilmesi.

GÜVENLİK VE DOĞRULAMA DENETİMLERİ

- **HASH DOĞRULAMA:** Dosyanın orijinal olduğunu kanıtlamak için SHA-256 kontrolü.
- **DİJİTAL İMZA:** Yazılım yayıncısının kimliğinin doğrulanması.
- **SANDBOX:** Şüpheli yazılımların izole bir ortamda test edilerek denetlenmesi.
- **ANTİVİRÜS TARAMASI:** Kurulum paketlerinin zararlı kod analizi.

YAZILIM KALDIRMA VE SİSTEM TEMİZLİĞİ

- **UNINSTALLER:** Yazılımın kendi kaldırma aracının kullanılması.
- **ARTIK DOSYALAR:** %AppData% ve Temp klasörlerinde kalan verilerin temizliği.
- **REGISTRY TEMİZLİĞİ:** Geçersiz kayıt defteri anahtarlarının silinmesi.
- **SİSTEM KARARLILIĞI:** Kaldırma sonrası çakışan kütüphanelerin kontrolü.

ÖZET VE EN İYİ UYGULAMALAR

- Sadece resmi ve güvenilir kaynaklardan kurulum yapılmalıdır.
- Yazılımlar her zaman güncel tutulmalıdır.
- Sistem kaynakları düzenli olarak denetlenmelidir.
- **SONUÇ:** Doğru kurulum ve sıkı denetim, güvenli bir bilişim altyapısının temelidir.