Windows Servisleri

Prof. Dr. İsmail Babaoğlu

İleri Programlama Dilleri (Konya Teknik Üniversitesi)

İçerik

- Windows Servisleri
- Servis Mimarisi
- Örnek Windows Servisleri
- Windows Servis Şeması

Windows Servisleri [1/2]

- Windows Servisleri, bazı durumlarda kullanıcı hiç giriş yapmasa bile arkaplanda (background) ayağa kalkmak ve çalışmak (launch and run) için programlanmış özel uygulamalardır.
 - Sürekli çalışmak amacıyla tasarlanmışlardır
 - Arkaplanda çalışırlar
 - Lokal sistem hesabı (local system account) haklarına (çoğunlukla sistem haklarına) sahip olarak çalıştırılmak üzere konfigüre edilebilirler / Çalışmaları için giriş yapılmasına gerek yoktur
 - Kullanıcı arayüzüne sahip değildirler
 - Sistem seviyesi desteği sunarlar (Olay Görüntüleyicisi (System event log))

Windows Servisleri [2/2]

- Normal çalıştırılabilir dosyalar olarak oluşturulurlar
- Windows servislerini yöneten Servis Kontrol Yöneticisi (Services Control Manager-SCM) interface'ine uymak zorundadırlar
- Kurulmalıdırlar (Install) / Çalıştırılmadan önce Windows Servisleri veritabanına kaydedilmelidirler {installutil.exe/sc.exe} / SCM ile kayıt edilmelidirler komut satırından yada çift tıklama ile çalıştırılamazlar

Windows Servisleri Mimarisi

- Windows Servisleri Veritabanı
 - Windows Registry de bulunurlar; path, güvenlik, startup benzeri parametreleri içerir
- Servis Kontrol Yöneticisi
 - Servislerin kontrol edilmesi, konfigüre edilmesi ve erişilmesine ortak bir yol sunar
- Windows Service Installer
 - Bir Windows Servisinin install, uninstall ve bakımı için SCM'yi kullanır
- Çalışma Anındaki Windows Servisler
- Windows Servis Kontrolörü
 - Bir Windows Servisinin çalıştırma, durdurma, bekletme, sürdürme ve konfigürasyonu değiştirme işlevlerini yönetirler.

Örnek Windows Servisleri

- E-Mail Sunucusu
- Yazdırma Biriktiricisi
- Veritabanı Sunucusu
- Chat Sunucusu
- IIS, Apache
- •

Windows Servis Şeması

Can provide code for:

- OnStart method
- OnStop method
- OnPause method
- OnContinue method
- OnShutdown method

Methods react to request

Service Control Manager (SCM)

other Services

responses

requests

User Interaction

Kaynaklar

- https://docs.microsoft.com/en-us/dotnet/framework/windows-services/
- https://www.c-sharpcorner.com/article/create-windows-services-in-c-sharp/
- https://www.developer.com/net/creating-a-windows-service-and-installer.html
- https://berkarat.com/windows-services/
- https://www.thewindowsclub.com/open-windows-services