

ÜRÜN TEKNOLOJİSİ

Alt yapı.....	2
Mimari.....	3
Veri Tabanı	4
Localization	5
Güvenlik	6
E-Netsis.....	7
Netsis Entegrasyon Araçları	8
Mobil Çözümler.....	9

Alt yapı

Netsis Yazılım ürünleri Delphi ile geliştirilmektedir. Bu gelişim sırasında Win32 standartları temel alınmaktadır. Bu sayede işletim sisteminin kaynakları daha verimli ve faydalı şekilde kullanılmaktadır. Nesnel programlama ile geliştirilen ürünler sayesinde program içindeki modüler yapının daha da sağlamlaştırılması ve diğer entegrasyon yapan araçlarda Netsis iş mantığının kullanımı daha kolay bir hale getirilmiştir.

İletişim olarak TCP/IP ve Named-Pipe protokelleri kullanılmıştır. Sistem üzerinde en yaygın kullanılan bu protokeller sayesinde ekstra bir kurulum maliyeti söz konusu olmayacaktır.

Görsel arayüzlerde ve alt yapıda ise Netsis'in tamamen baştan geliştirdiği bileşenler kullanılmaktadır. Bu sayede tüm paketlerde ortak olacak yeni özelliklerin eklenmesi ya da tekrar düzenlenmesi hızlı bir şekilde yapılmaktadır. Bunlar için verilebilecek ortak özellikler arasında

- Hızlı Bakış,
- En son yazılan değeri tekrar kullanma,
- Sayısal sahalara binlik ayıraç ile otomatik düzenlenmesi,
- Tarih okuma sahalara firmanın takvimine göre kontrol edilmesi,
- Yaygın rehber kullanımı,
- Netsis Kısa yolların tüm program içinde kullanımı,
- Verilerin ofis ürünlerine aktarılması,
- NFD yani "Netsis Form Designer" özelliğinin tüm ürünlerde kullanılması,
- Aktif sahanın özel bir efekt ile gösterilmesi

gibi maddeler örnek olarak gösterilebilir.

Ürünler içinde çok yaygın kullanılabilecek standart raporlar hazırlanmaktadır. Bu raporların yetersiz olması durumunda OLAP araçlarının kullanıma çok yakın NNR (Netsis Nested Reporting) ve Serbest rapor özellikleri raporlar ile daha geniş içerikte raporlar hazırlanabilir. Netsis raporlarının temel bir özelliği ise hazırlanan her bir raporun Windows OS üzerinde ayrı bir "Thread" olarak görev almasıdır. Bu sayede hazırlanan raporlar kullanıcıyı meşgul bir şekilde tutmaz ve diğer program özelliklerinin kullanımına izin verir.

Ürünler arasında "internal" veya "external" veri aktarımlarının büyük bir kısmı XML standartlarına uygun şekilde tasarlanmaktadır. Bu şekilde hazırlanan fonksiyonların ileride değişkenlik göstermesi ve yeni eklenen özelliklerde kurulum maliyetinin düşük tutulması sağlanmıştır. En önemlisi ise Netsis ürünlerine olan entegrasyon sayısını daha da arttırmıştır.

Netsis içinde hazırlanan tüm görsel arayüzler uzak bağlantılar için özel bir şekilde düzenlenmiştir. Bu sayede uzak bağlantı yapılan bölgelerde Netsis arayüzleri daha az efekt özelliklerine sahip, animasyon bilgileri kapalı ve işlem sırasında kayıt detayı verebilmek için hazırlanmış bilgi alanlarının kapatılmasıyla düşük kapasiteli ağlarda verimli kullanımı sağlanmıştır.

Mimari

Netsis programlarının çalışabilmesi için aşağıdaki özelliklerin sağlanması gerekmektedir.

İstemci

- Win95, Win98, WinXP, Win2000, Win2003
- Bellek 128MB veya üzeri
- Boş disk kapasitesi olarak 500 MB veya üzeri
- Ve Internet Explorer 5.5 sürümü veya üzeri olması gerekir

Veri tabanı sunucusu

- Linux
 - RedHat Advanced Server 2.1 veya üzeri
 - SuSe SLES 8 veya üzeri
- AS400
 - ISeries V5R2 veya üzeri
- Windows
 - WinXP, Win2000 veya Win2003

Ağ içi güvenlik

- NT Authentication
- LDAP

Ürün içi fonksiyonlarda ve bilgilendirmede kullanılan E-Posta için

- SMTP standartlarına uygun servis

Dosya servisleri

- Linux & Samba
- AS400 & Directory Sharing
- Windows & Directory Sharing

Veri Tabanı

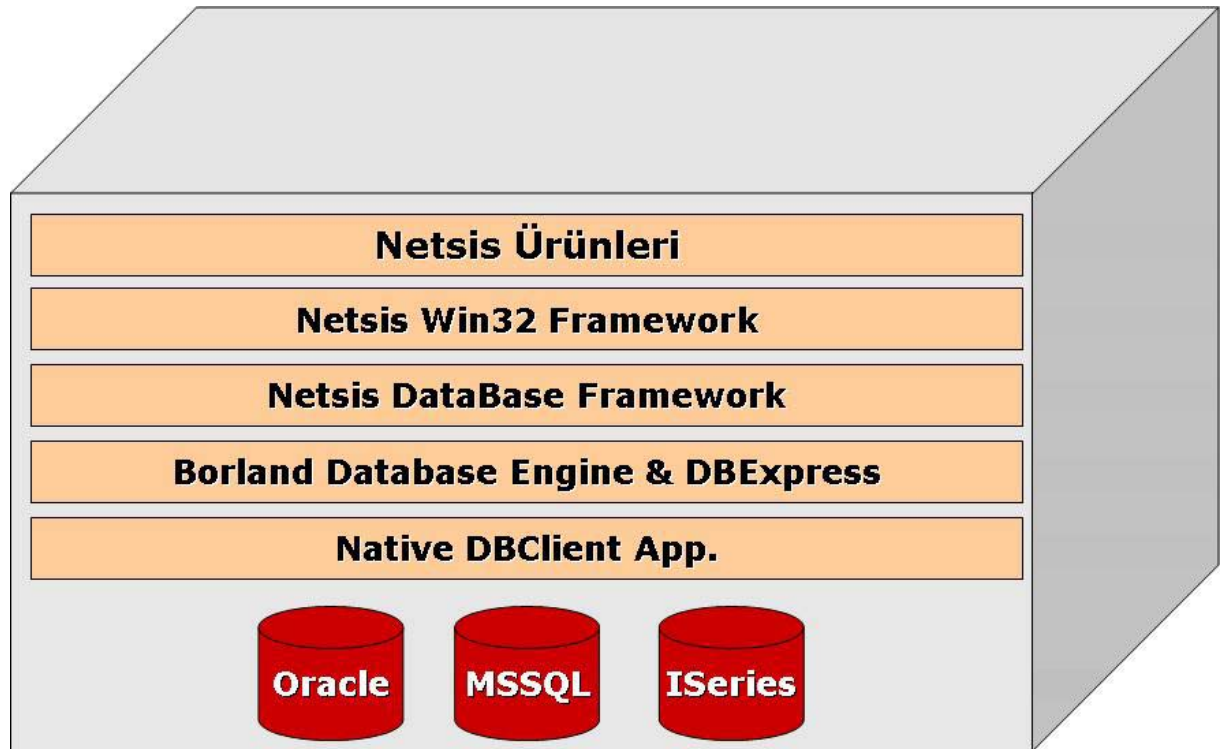
Veri tabanı işlemlerinde Ansi SQL 92 standartları kullanılmaktadır. Bu şekilde tasarlanan ürünler sayesinde aynı program dosyaları ile Netsis'in desteklediği tüm veri tabanı ürünleri kullanılabilir. Ancak program içerisinde performans açısından önemli noktalar veri tabanlarının farklı tasarım yeteneklerine sahip olmasından dolayı bazen farklılık göstermektedir. Ürünler bu noktada ilgili veri tabanları için özel kod parçacıkları çalıştırarak daha hızlı işlemler yapabilmektedir.

Veri bütünlüğünün program içinden ve dışarıdan yapılan işlemlerde zarar görmemesi için ileri derecede güvenlik önlemleri alınmıştır. Bu özelliğe ilave olarak veri tabanı seviyesinde yaygın "constraint, trigger ve stored proc&func" nesnelere kullanılmıştır.

Ürünler veri tabanındaki tablolara doğrudan ilişki kurmak yerine "View" nesnelere kullanılmaktadır. Bu sayede Netsis iş mantığı, İşletme/Şirket/Şube mantığının yaygınlaştırılması, Kullanıcı bazında veri kontrolleri ve kayıt bazında güvenlik özellikleri kolay ve hızlı şekilde yapılmaktadır.

Netsis ürünlerinde desteklenen veri tabanları ise

- MSSQL SQL Server 2000
- Oracle 9.X veya üzeri
- DB/400 ürünleridir.



Netsis ürünleri için kullanılan ortak katmanlar

Localization

Ürünler geliştirilirken başka dillerin hızlı bir şekilde desteklenmesi için özel bir tasarım uygulanmaktadır. Bu sayede aynı program ile hiçbir sürüm veya özel parametre değişikliği yapmadan Türkçe ve İngilizce gibi dilleri kolay bir şekilde kullanabilirsiniz. Netsis program dizini altındaki "Resource" dosyaları ile aynı ürünü farklı kullanıcılar için çoklu dil desteği ile kullanılabilir.

Güvenlik

Ürünlerin içinde Netsis kullanıcıları tanımlarken çeşitli opsiyonlar kullanılabilir. Kullanıcıları departman, grup veya tekil olarak yetkilendirebilirsiniz. Çarpaz tanımla mantığı ile sistemdeki tüm kullanıcıları bir uygulama için yetkisiz kılıp daha sonra "admin" haklarına sahip bir kullanıcıya hak vererek tanımlama yapabilirsiniz.

Netsis'in ileri güvenlik çalışmaları sonucunda ortaya çıkan yeni fonksiyonlar aşağıda detaylı bir şekilde anlatılmıştır.

DLS – Database Logon Security

Veri tabanı bağlantılarında şifre bilgisi 128bit'lik bir kodlama ile otomatik olarak hesaplanır ve veri tabanına bu şekilde bağlantı yapılır. Sistemde veri tabanı bağlantı şifresi böylece hiçbir yerde saklanmadan güvenli bir bağlantı kurulabilir.

NPD – Netsis Private Data

Ürünlerdeki Netsis iş mantıklarının veri tabanı seviyesine indirilmesidir. İşletme/Şirket/Şube gibi kavramların program içinden değil de veri tabanı sunucusu üzerinden kontrol edilerek işleme girmesi sağlanmıştır. Bu şekilde ürün içinde Client/Server mimarisinin kullanımı artırılarak ciddi performans artışları sağlanmıştır.

NFD – Netsis Form Designer

Kullanıcı, grup veya tüm kullanıcılar bazında Netsis formları tekrar tasarlanabilir. Bazı okuma alanlarının girişi eğer bazı kullanıcılara izin verilmemesi gerekiyor ise iptal edilebilir veya yine bazı kullanıcılar için gösterilmemesi gerekiyor ise ekran üzerinde kapatılabilir.

NDV – Netsis Data Validation

Organizasyon içinde olabilecek çeşitli veri bütünlük kısıtlamaları kullanıcı veya grup bazında yapılabilir. Bu şekilde yapılan tanımlama ile firmalar için kritik veri değerleri otomatik olarak program tarafından veri tabanı seviyesinde kontrol edilmektedir.

LS – Netsis Log System

Veri tabanı seviyesinde yapılan tüm işler ayrı bir izleme sistemiyle takip edilmektedir. Bu özellik ile program içinden veya dışından yapılan tüm müdahaleler kolayca izlenebilir ve sistemde sorun olması durumunda kolayca tespitler yapılabilir. NLS ile işlem süreçlerinin tüm detay bilgisine erişebilirsiniz. (Örnek : Hangi program tarafından yapıldığı, OS User, tarih & saat vb)

NES – Netsis Encryption System

Sistem yönetme yeteneğine sahip olan kullanıcılardan bazı özel tablo değerlerini saklamak için tasarlanmıştır. Bu şekilde yapılan tanımlama ile Netsis dışından yapılan veri erişimlerinde tablo içindeki veriler şifrelenmiş olacaktır.

E-Netsis

E-Netsis teknolojisi 2 grupta incelenmektedir.

Netsis Odaklı Çözümler

- Döviz kurları servisi
- NetJob / Netsis Habercisi
- İstek / Cevap sistemi
- İmplementasyon proje takibi
- Netsis Kurulum, Netsis Ürün Güncelleme, Sürüm Upgrade
- Çağrı merkezi otomasyonu

Müşteri Odaklı Çözümler

- Online bankacılık
 - TEB, Dışbank
- Paylaşım
 - Şirket içi,
 - Şirket dışı E-Posta haberleşme hizmetleri
- Raporlama
 - Cari Hesap Dökümleri
 - Çek / Senet bilgileri
 - Siparişlerin takibi
 - Stok fiyat takibi
 - Ürün bazında alım/satım raporları
- Satış
 - Online Sipariş girişi

Netsis Entegrasyon Araçları

- **NetOpenX**
 - Netsis ürünlerinde kullanılan iş mantıklarının paketlenmiş ve özel tasarlanmış ürünüdür. Bu ürün ile Netsis ürünlerine kolayca entegrasyon yapılabilir. Bu ürünün tasarımında ActiveX teknolojisi kullanıldığı için bir çok uygulama geliştirme ortamında kullanılabilir.
 - Netsis'in desteklediği tüm veri tabanları üzerinde hızlı, kolay ve güvenilir şekilde işlemler yapılabilir.
 - Bu ürün WEB ortamlarından kullanılabilmesi için tüm sistem MultiThread desteği ile tasarlanmıştır. Böylece tasarımda hazır olan bu koruma modeli ile ürün geliştiren çözüm ortakların sadece iş mantığına odaklanarak ürün geliştirmesi sağlanmıştır.
- **NDI – (Netsis Data Inspector)**
 - Kullanıcılar ve değişik iş mantıkları için serbest ekran, rehber veya rapor hazırlama ürünü olarak tasarlanmıştır.
 - Hazırlanan nesnelere ActiveX teknolojisini kullanarak değiştirebilir hatta "RunTime" da değişkenlik gösterecek birçok değişikliği çeşitli ürün geliştirme uygulamaları ile ekleyebilirsiniz.
 - Ekran üzerinde standart kullanılan "Event"ler kolayca değiştirilebilir.
 - Hazırlanan tüm nesnelere ekstra bir tasarım yapmadan WEB ortamına aktarılabilir
 - Sanal ekran desteği ile aynı WEB Browser ekranında birden fazla ekran için veri giriş ortamı hazırlanabilir
 - WEB teknolojisi kullanılarak organizasyon kullanıma hazır olan nesnelere diğer uzak bağlantılardan kullanımı
- **NSE – (Netsis SQL Explorer)**
 - MSSQL, Oracle, DB/400 ortamlarında SQL cümleleri çalıştırma
 - Veri tabanı nesnelere DDL (Data Definition Language) kodlarını izleyebilme
 - Tüm veri tabanı nesnelere izleyebilme
 - MultiThread özelliği kullanarak aynı anda farklı veri tabanlarından birden fazla sorgulama çalıştırabilme
 - Birden fazla cümleyi çalıştırarak çoklu sonuç penceresinden kayıt izleyebilme
 - Netsis ürünlerinin desteklediği tüm veri tabanları için ortak arayüz ve kullanım kolaylığı

Mobil Çözümler

Netsis ürünlerinin mobileştirme çalışmalarında eğer proje offline model üzerine tasarlanacak ise "VB Embedded" uygulaması kullanılmaktadır. Projenin online olması durumunda HTA yani HTML Application standartları kullanılmaktadır. Bu tür projelerde GPRS ya da kablosuz ağ teknolojileri (WAN) kullanılarak hızlı ve kolay çözümler üretilmektedir. Online projelerinde Netsis BackOffice tarafında online projelerin bağlantı kurması için değişik amaçlı WEB Servisleri tasarlanmaktadır. Bu servisleri kullanarak Netsis ürünlerinden güvenli bir şekilde sorgulama yapılabilir.