

.NET program təminatının işlənilib hazırlanması üçün çərçivədir. O, Microsoft tərəfindən hazırlanmış və hazırlanmışdır və 2000-ci ildə buraxılmış ilk beta versiyasıdır.

Veb, Windows, telefon üçün proqramlar hazırlamaq üçün istifadə olunur. Bundan əlavə, geniş çeşidli funksiyalar və dəstək təmin edir.

Bu çərçivə Çərçivə Sınıfı Kitabxanası (FCL) kimi tanınan çoxlu sayda sinif kitabxanalarını ehtiva edir. .NET-də yazılmış proqram proqramları CLR (Common Language Runtime) adlanan icra mühitində icra olunur. Bunlar .NET çərçivəsinin əsas və vacib hissələridir.

Bu çərçivə yaddaşın idarə edilməsi, şəbəkə, təhlükəsizlik, yaddaşın idarə edilməsi və tip təhlükəsizliyi kimi müxtəlif xidmətlər təqdim edir.

o .Net Framework C#, F#, VB.NET, J#, VC++, JScript.NET, APL, COBOL, Perl, Oberon, ML, Pascal, Eiffel, Smalltalk, Python, Cobra, ADA kimi 60-dan çox proqramlaşdırma dilini dəstəkləyir. və s.

Aşağıda Çərçivənin modullarını və komponentlərini göstərən .NET Framework Stack təqdim olunur.

The .NET Framework is composed of four main components:

Common Language Runtime (CLR)

Framework Class Library (FCL),

Core Languages (WinForms, ASP.NET, and ADO.NET), and

Other Modules (WCF, WPF, WF, Card Space, LINQ, Entity Framework, Parallel LINQ, Task Parallel Library, etc.)

Proqramı yükləyən və icra edən proqram icra mühərrikidir. Proqramı yerli koda çevirir. Çərçivə və əməliyyat sistemi arasında interfeys rolunu oynayır.

İstisnaların idarə edilməsi, yaddaşın idarə edilməsi və zibil toplanması ilə məşğul olur. Bundan əlavə, o, təhlükəsizlik, tip təhlükəsizliyi, qarşılıqlı fəaliyyət və portativliyi təmin edir. CLR komponentlərinin siyahısı aşağıda verilmişdir:

Bu, minlərlə sinifdən ibarət olan və proqram yaratmaq üçün istifadə edilən standart kitabxanadır. BCL (Baza Sınıf Kitabxanası) FCL-in əsasını təşkil edir və əsas funksiyaları təmin edir.

WINFORM=>>>>>>>>>>

Windows Forms fayl sistemə oxumaq və yazmaq kimi ümumi tətbiq tapşırıqlarını asanlaşdıran idarə olunan kitabxanalar toplusu olan .NET Framework üçün ağıllı müştəri texnologiyasıdır.

ASP.NET=>>>>>>>>>>

ASP.NET Microsoft tərəfindən hazırlanmış və hazırlanmış veb çərçivədir. Veb saytları, veb proqramları və veb xidmətləri inkişaf etdirmək üçün istifadə olunur. O, HTML, CSS və JavaScript-in fantastik integrasiyasını təmin edir. İlk dəfə 2002-ci ilin yanvarında buraxıldı.

ADO.NET=>>>>>>>>>>

ADO.NET proqram və məlumat mənbələri arasında əlaqə yaratmaq üçün istifadə olunan .Net Framework moduludur. Məlumat mənbələri SQL Server və XML kimi ola bilər. ADO .NET verilənləri birləşdirmək, əldə etmək, daxil etmək və silmək üçün istifadə edilə bilən siniflərdən ibarətdir.

WPF=>>>>>>>>>>>>>>>>

Windows Təqdimat Fondu (WPF), Windows əsaslı proqramlarda istifadəçi interfeyslərini göstərmək üçün Microsoft tərəfindən qrafik alt sistemdir. Əvvəllər "Avalon" kimi tanınan WPF ilkin olaraq 2006-cı ildə .NET Framework 3.0-in bir hissəsi kimi buraxıldı. WPF DirectX-dən istifadə edir.

WCF=>>>>>>>>>>>>>>>>

Bu, xidmət yönümlü proqramların qurulması üçün çərçivədir. WCF-dən istifadə edərək, məlumatları bir xidmət son nöqtəsindən digərinə asinxron mesajlar kimi göndərə bilərsiniz.

WF=>>>>>>>>>>>>>>>>

Windows Workflow Foundation (WF) .NET proqramları daxilində iş axını kimi uzunmüddətli prosesləri həyata keçirmək üçün API, prosesdaxili iş axını mühərriki və bərpa edilə bilən dizayner təmin edən Microsoft texnologiyasıdır.

LINQ=>>>>>>>>>>>>>>>>

Bu, .NET 3.5 çərçivəsində təqdim edilmiş sorğu dilidir. C# və ya Visual Basics proqramlaşdırma dilləri ilə məlumat mənbələri üçün sorğu etmək üçün istifadə olunur.

Entity Framework=>>>>>>>

Bu, .NET obyektlərindən istifadə edərək verilənlər bazası ilə işləmək üçün istifadə edilən ORM əsaslı açıq mənbə çərçivəsidir. Bu, verilənlər bazasını idarə etmək üçün tərtibatçıların çox sayını aradan qaldırır. Verilənlər bazası ilə işləmək üçün Microsoftun tövsiyə etdiyi texnologiyadır.

Paralell LINQ=>>>>>>>>>>>>>

Paralel LINQ və ya PLINQ LINQ-nun obyektlərə paralel tətbiqidir. O, LINQ-nun sadəliyini və oxunaqlılığını birləşdirir və paralel proqramlaşdırmanın gücünü təmin edir.

O, bütün mövcud kompüter imkanlarından istifadə etməklə LINQ sorğusunu yerinə yetirmək üçün sürətli sürəti təkmilləşdirə və təmin edə bilər.

Yuxarıda göstərilən xüsusiyyətlər və kitabxanalardan başqa, .NET çərçivəsini təkmilləşdirmək və təkmilləşdirmək üçün .NET digər API-ləri və Modeli ehtiva edir.