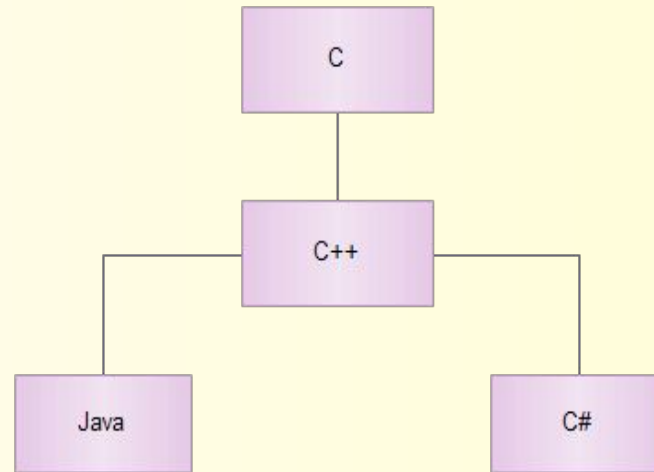


# C # : переваги

C # спроектовано і розроблено спеціально для застосування з Microsoft .NET Framework (розвиненою платформою розробки, розгортання і виконання розподілених додатків).

C # - мова, засновано на сучасній об'єктно-орієнтованій методології проектування, при розробці якої фахівці з Microsoft спиралися на досвід створення подібних мов.

# C#: історія виникнення



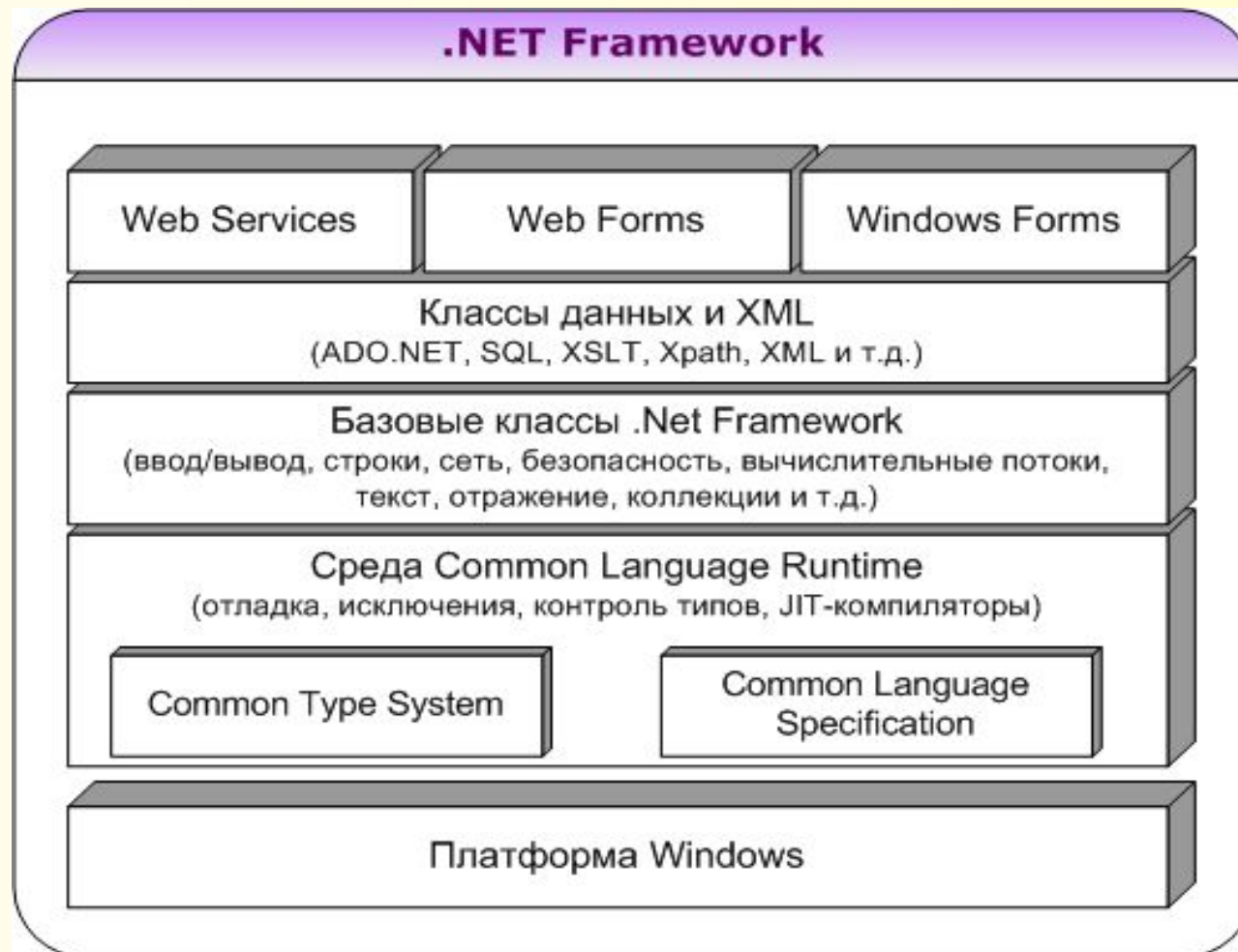
Мова C та API-інтерфейс Windows

C++ та платформа MFC (Microsoft Foundation Classes — бібліотека базових класів Microsoft)

Java та віртуальна машина Java (JVM)

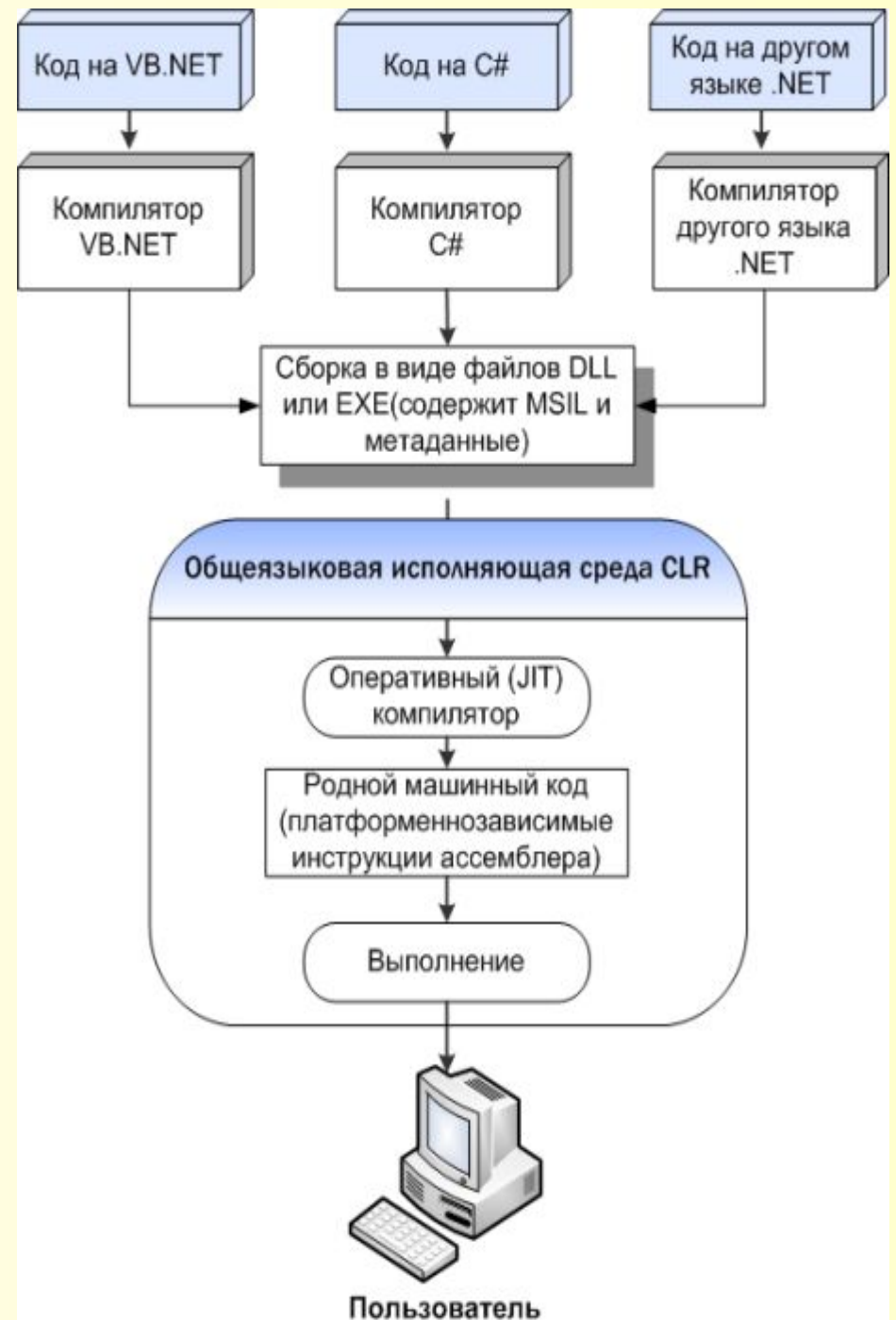
C# та платформа .Net

# Архітектура .NET



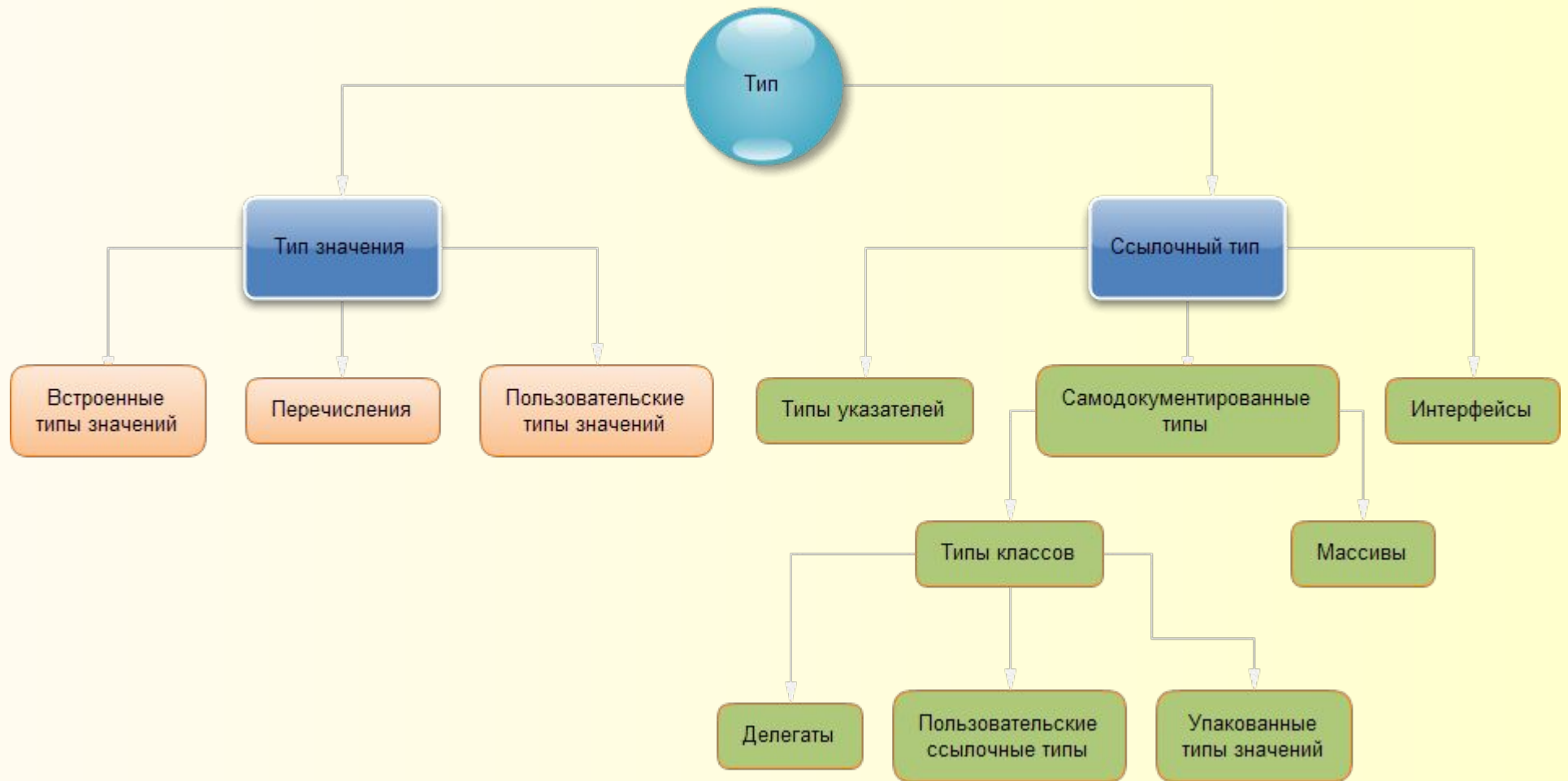
# Компіляція в .NET

1. Компіляція вихідного коду в Microsoft Intermediate Language (IL)
2. Компіляція IL в специфічний для платформи код за допомогою CLR (Common Language Runtime)



# Загальна система типів

Загальна система типів являє собою формальну специфікацію, в якій описано те, як повинні бути визначені типи для того, щоб вони могли обслуговуватися в CLR-середовищі.



# Common Language Specification

CLS (Common Language Specification - загальна специфікація для мов програмування) являє собою набір правил, які у всіх подробицях описують мінімальний і повний комплект функціональних можливостей, які має обов'язково підтримувати кожен окремо взятий .NET-компілятор для того, щоб генерувати такий програмний код, який міг би обслуговуватися CLR і до якого в той же час могли б однаковим чином отримувати доступ всі мови, орієнтовані на платформу .NET.