

COM (англ. Component Object Model — Объектная Модель Компонентов; произносится как [ком]) — это технологический стандарт от компании Microsoft, предназначенный для создания программного обеспечения на основе взаимодействующих распределённых компонентов, каждый из которых может использоваться во многих программах одновременно. Стандарт воплощает в себе идеи полиморфизма и инкапсуляции объектно-ориентированного программирования. Стандарт COM мог бы быть универсальным и платформено-независимым, но закрепился в основном на операционных системах семейства Microsoft Windows. В современных версиях Windows COM используется очень широко. На основе COM были созданы технологии: Microsoft OLE Automation, ActiveX, DCOM, COM+, а также XPCOM.

DCOM

Выпущенная в 1996 году технология DCOM (англ. Distributed COM — распределённая COM) основана на технологии DCE/RPC (разновидности RPC). DCOM позволяет COM-компонентам взаимодействовать друг с другом по сети. Главным конкурентом DCOM является другая известная распределённая технология — CORBA. Технология DCOM обеспечивает базовые установки безопасности, позволяя задавать, кто и из каких машин может создавать экземпляры объекта и вызывать его методы.

COM+

В составе Windows 2000 была выпущена технология COM+, которая расширяла возможности разработчиков COM-компонентов, предоставляя им некоторые готовые услуги, например:

улучшенную поддержку потоков;

доступ к контексту, в котором выполняется компонент (например, компоненты, используемые в ASP, могут с этой возможностью получить доступ к внутренним объектам той страницы, на которой они выполняются).

COM+ объединяет компоненты в так называемые приложения COM+, что упрощает администрирование и обслуживание компонентов. Безопасность и производительность — основные направления усовершенствований COM+. Некоторые идеи, заложенные в основу COM+, были также реализованы в Microsoft .NET.