Разбивка кода на несколько модулей появилась тогда, когда возникла необходимость в разработке больших программных продуктов несколькими программистами(или командами разработчиков программного обеспечения) и распределения обязанностей по разработке разных частей программного продукта.

Вся программа (точнее проект) разбивается на составные части, называемые модулями, причем каждый из них имеет свой контролируемый размер, четкое назначение и детально проработанный интерфейс с внешней средой.

При разбиении ПО на модули для каждого указывается реализуемая им функциональность, а также связи с другими модулями.

Модули значительно упрощают работу программиста. Классы, объекты, функции и константы, которыми приходится часто пользоваться можно упаковать в модуль, и, в дальнейшем, загружать его в свои программы при необходимости.

Под модулем в Python понимается файл с расширением .py. Можно условно разделить модули и программы: программы предназначены для непосредственного запуска, а модули для импортирования их в другие программы.

Модуль можно написать самим или подключить из стандартной библиотеки python(модули sys, math, time, random ).