



# Объект (информатика)

В разработке программного обеспечения объект — это сущность , обладающая состоянием , поведением и идентичностью . <sup>[ 1 ] [ 2 ]</sup> : 78 Объект может моделировать некоторую часть реальности или быть изобретением процесса проектирования , взаимодействие которого с другими такими объектами служит механизмами, обеспечивающими поведение более высокого уровня. Другими словами, объект представляет собой отдельный, идентифицируемый элемент, единицу или сущность, как реальную, так и абстрактную, с четко определенной ролью в проблемной области. <sup>[ 1 ]</sup> : 76

Язык программирования можно классифицировать по поддержке объектов. Язык, предоставляющий конструкцию инкапсуляции для состояния, поведения и идентичности, классифицируется как объектно-ориентированный . Если язык также поддерживает полиморфизм и наследование, он классифицируется как объектно-ориентированный . Язык, поддерживающий создание объекта из класса, классифицируется как основанный на классах . Язык, поддерживающий создание объекта с помощью объекта-шаблона, классифицируется как основанный на прототипах .

Концепция объекта используется во многих различных контекстах программного обеспечения, включая:

- Вероятно, наиболее распространенным вариантом использования являются объекты в памяти компьютерной программы , написанной на объектно-ориентированном языке.
- Информационные системы можно моделировать с помощью объектов, представляющих их компоненты и интерфейсы. <sup>[ 1 ]</sup> : 39
- В реляционной модели управления базами данных такие аспекты, как таблица и столбец, могут действовать как объекты. <sup>[ 3 ]</sup>
- Объекты распределенной вычислительной системы, как правило, более крупнозернистые, более долговечные и более сервисно-ориентированные, чем программные объекты.

В чисто объектно-ориентированных языках программирования, таких как Java и C# , все классы могут быть частью дерева наследования, таким образом, что корневым классом является Object, то есть все объекты являются экземплярами Object или неявно расширяют Object.

## Смотрите также

- Модель актора — Модель параллельных вычислений
- Бизнес-объект — сущность в многоуровневом программном приложении
- Экземпляр (информатика) — конкретное проявление объекта (класса) в разработке программного обеспечения.
- Время жизни объекта — период времени между созданием и уничтожением экземпляра объектно-ориентированного программирования.
- Копирование объектов — метод объектно-ориентированного программирования