

Python Essential

Инкапсуляция и полиморфизм

Python Essential

После урока обязательно



Повторите этот урок в видео формате на [ITVDN.com](http://itvdn.com)



Проверьте как Вы усвоили данный материал на [TestProvider.com](http://testprovider.com)

Инкапсуляция и полиморфизм

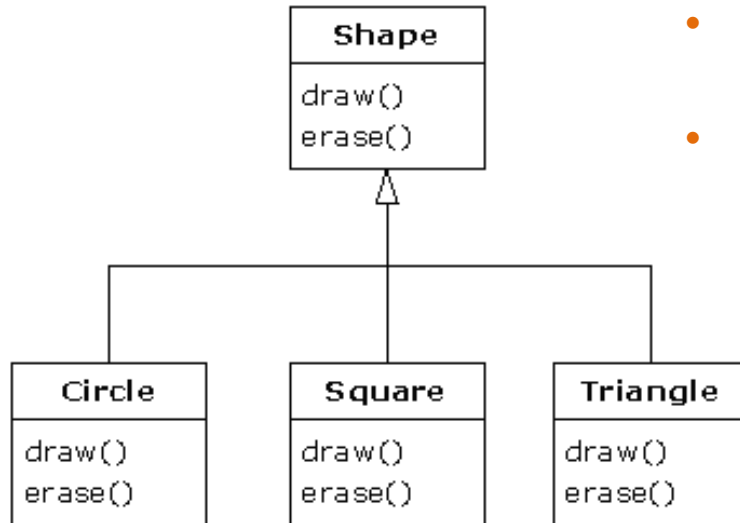
Наследование и полиморфизм

Инкапсуляция

- **Инкапсуляция** — это механизм языка, который позволяет объединить все методы и атрибуты внутри одного класса. Мы использовали этот механизм постоянно, когда внутри класса создавали много методов и атрибутов.
- Еще одно свойство инкапсуляции: возможность ограничения доступа к методам и переменным. Инкапсуляция делает некоторые методы или атрибуты доступными только внутри самого объекта, но не доступными вне объекта.
- **Инкапсуляция в Python** работает на уровне соглашения между программистами о том, какие атрибуты являются общедоступными, а какие — внутренними.

Наследование и полиморфизм

Полиморфизм



- **Полиморфизм** – это способность одинаковым образом обрабатывать данные разных типов.
- Полиморфизм является фундаментальным свойством системы типов.

- статическая неполиморфная типизация
- статическая полиморфная типизация
- *динамическая типизация*

- специальный полиморфизм
- параметрический полиморфизм
- *полиморфизм подтипов*
(полиморфизм включений)

Наследование и полиморфизм

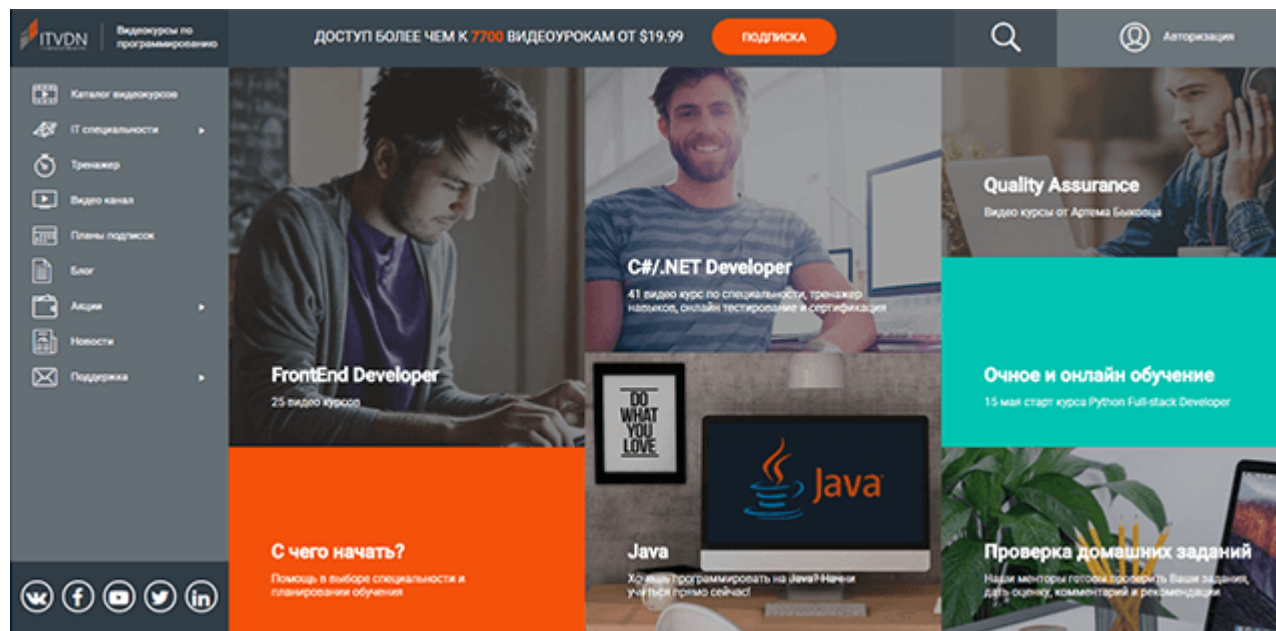
Утиная типизация

- **Неявная типизация, латентная типизация или утиная типизация** (англ. Duck typing) — вид динамической типизации, при которой границы использования объекта определяются его текущим набором методов и свойств, в противоположность наследованию от определённого класса. То есть считается, что объект реализует **интерфейс**, если он содержит все методы этого интерфейса, независимо от связей в иерархии наследования и принадлежности к какому-либо конкретному классу.
- Название термина пошло от английского «duck test» («утиный тест»), который в оригинале звучит как: «If it looks like a duck, swims like a duck and quacks like a duck, then it probably is a duck». («Если это выглядит как утка, плавает как утка и крякает как утка, то, вероятно, это утка».).



Смотрите наши уроки в видео формате

ITVDN.com



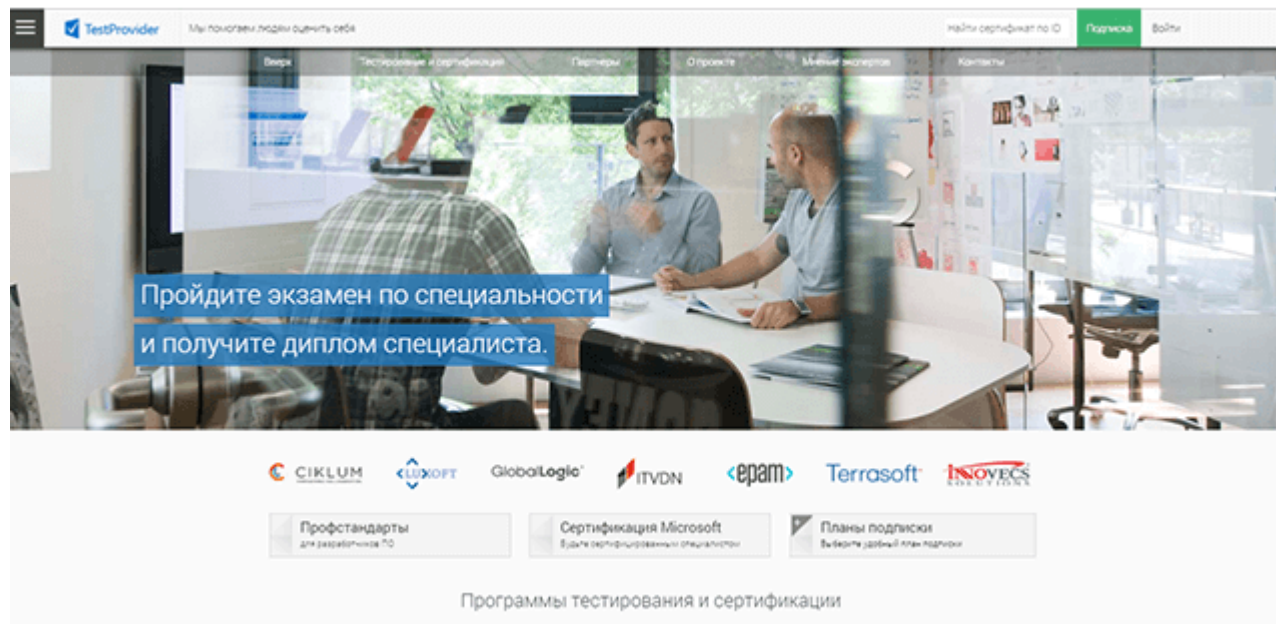
Посмотрите этот урок в видео формате на образовательном портале ITVDN.com для закрепления пройденного материала.

Курсы записаны сертифицированными тренерами, которые работают в учебном центре CyberBionic Systematics и другими высококвалифицированными разработчиками.



Проверка знаний

TestProvider.com



TestProvider – это online сервис проверки знаний по информационным технологиям. С его помощью Вы можете оценить Ваш уровень и выявить слабые места. Он будет полезен как в процессе изучения технологии, так и для общей оценки знаний IT специалиста.

После каждого урока проходите тестирование для проверки знаний на [TestProvider.com](https://testprovider.com)

Успешное прохождение финального тестирования позволит Вам получить соответствующий Сертификат.



Python Essential

Q&A

Информационный видеосервис для разработчиков программного обеспечения

