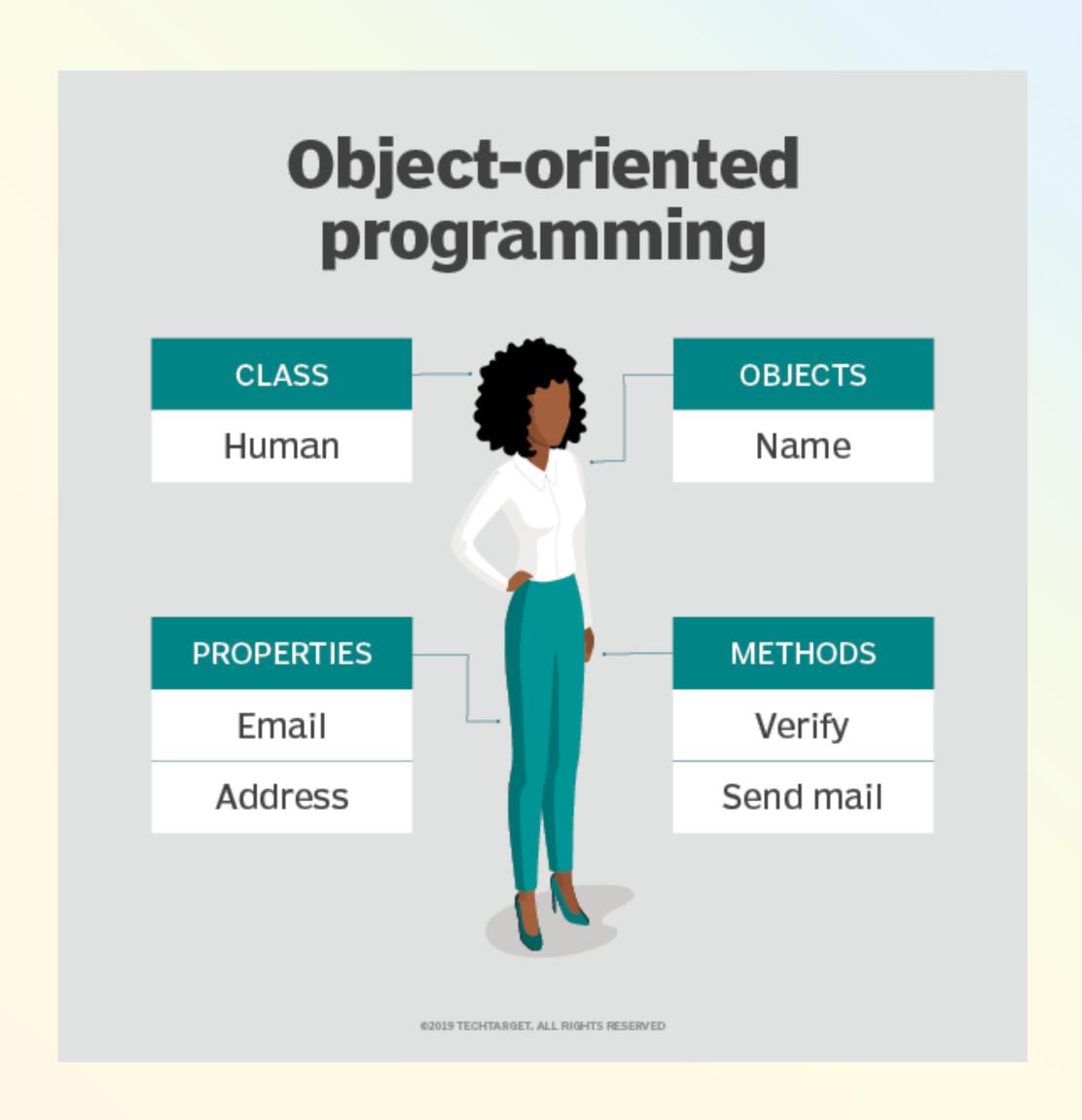


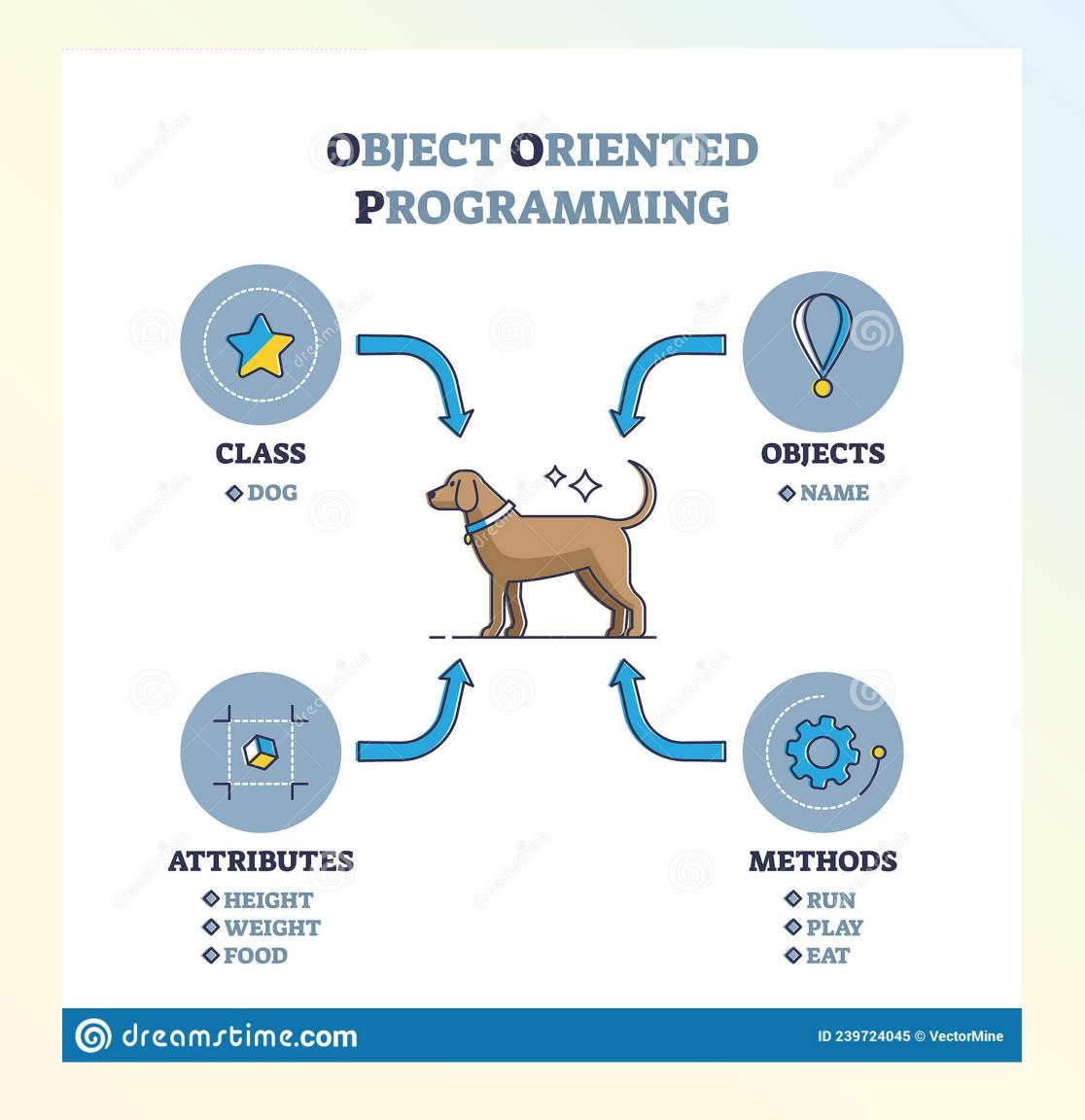
PYTHON COURSE L6

OOP



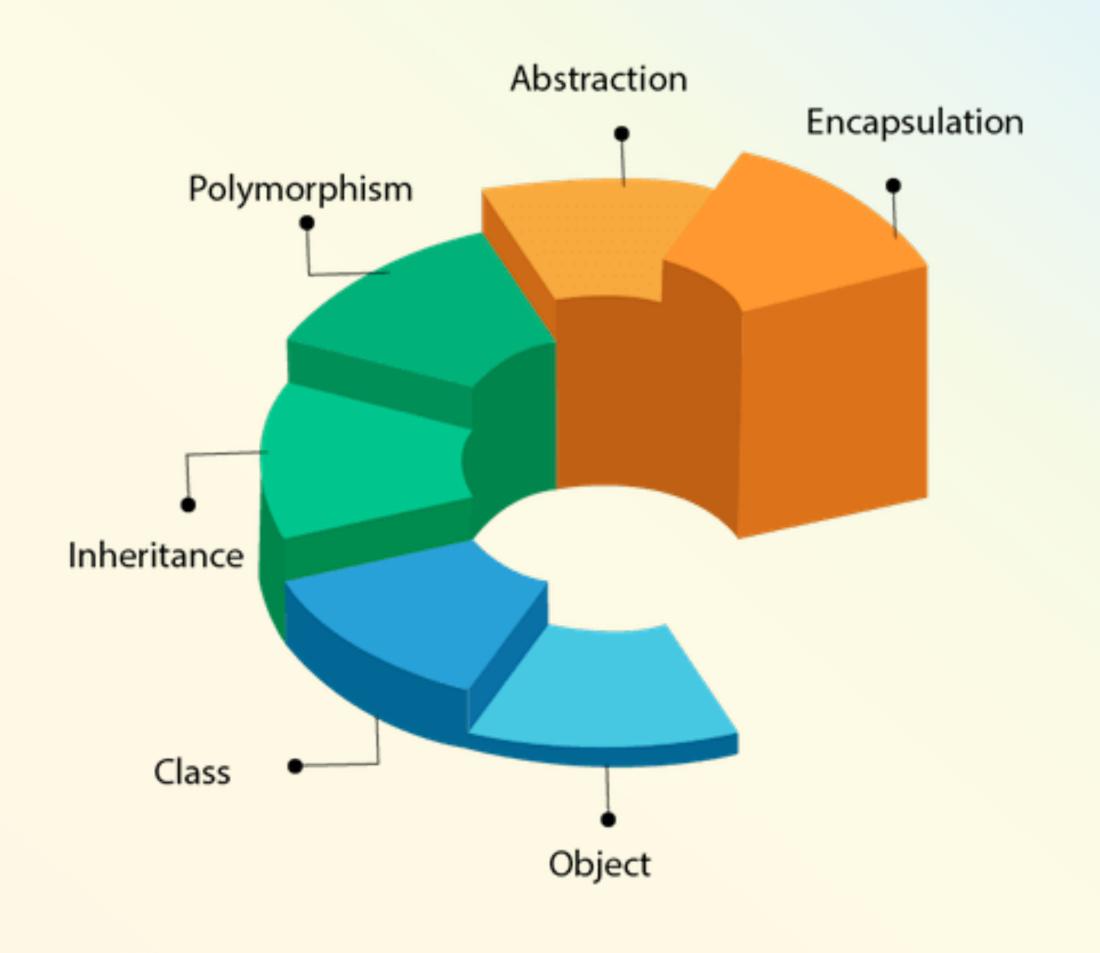




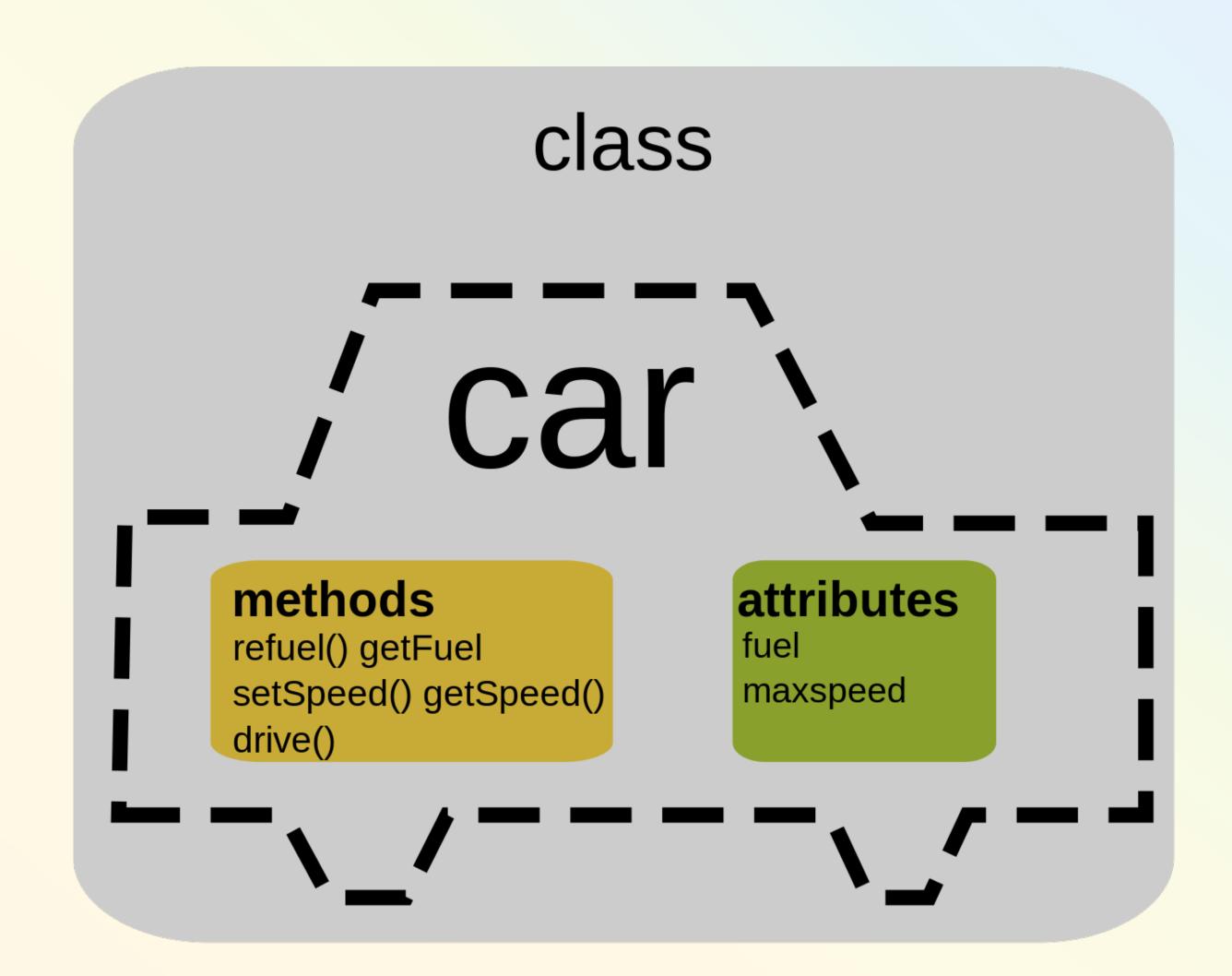




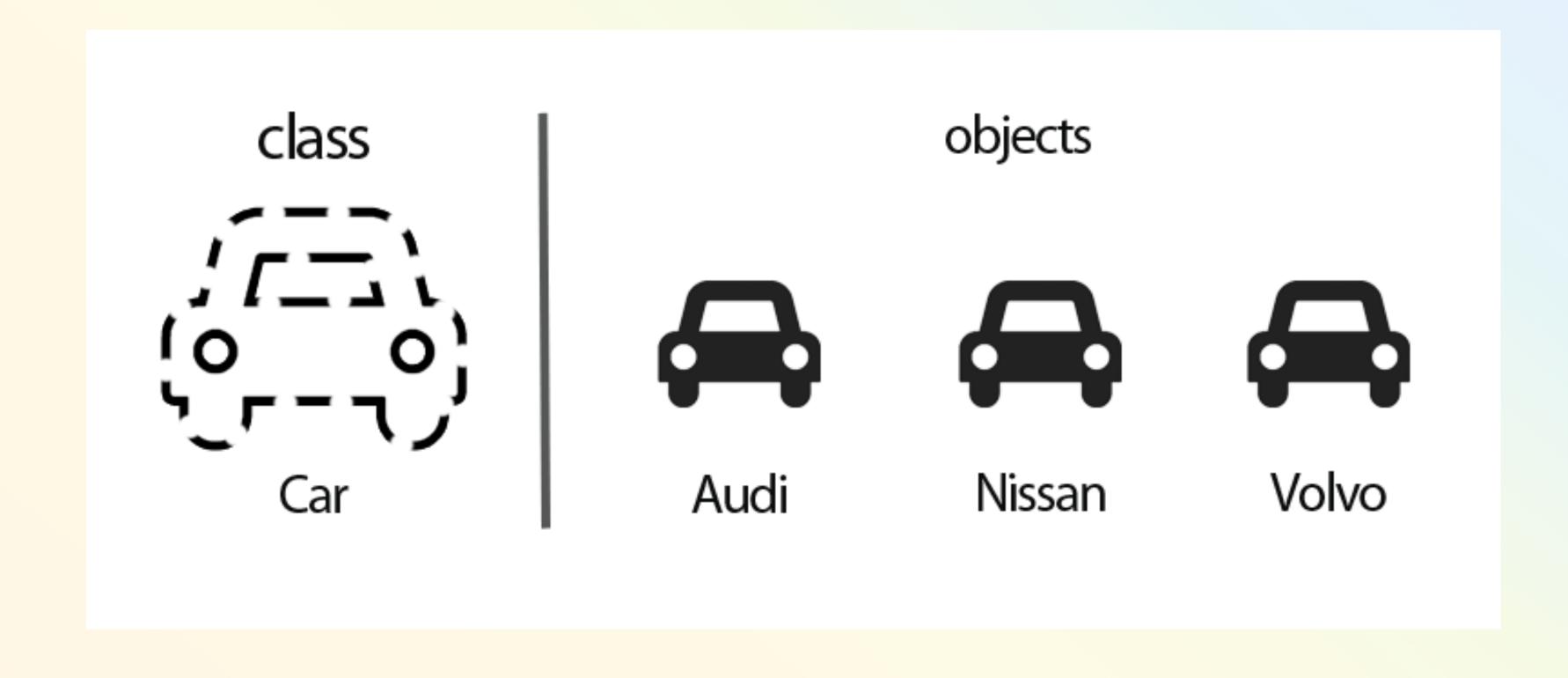
OOPs (Object-Oriented Programming System)













IMAGINARY CLOUD _

OOP Principles

Encapsulation

When an object only exposes the selected information.

Abstraction

Hides complex details to reduce complexity.

Inheritance

Entities can inherit attributes from other entities.

Polymorphism

Entities can have more than one form.



ПЛЮСИ ООП

- Модульність. Інкапсуляція дозволяє об'єктам бути самодостатніми, що спрощує пошук несправностей і спільну розробку.
- •Багаторазове використання. Код можна повторно використовувати через успадкування, тобто команді не потрібно писати той самий код кілька разів.
- •Продуктивність. Програмісти можуть створювати нові програми швидше завдяки використанню кількох бібліотек і багаторазового коду.
- Легко оновлюється та масштабується. Програмісти можуть реалізувати функціональні можливості системи самостійно.
- •Описи інтерфейсу. Описи зовнішніх систем прості завдяки техніці передачі повідомлень, яка використовується для зв'язку об'єктів.
- •Безпека. Використовуючи інкапсуляцію та абстракцію, складний код приховано, обслуговування програмного забезпечення стає легшим, а Інтернет-протоколи захищені.
- Гнучкість. Поліморфізм дозволяє одній функції адаптуватися до класу, у якому вона розміщена. Різні об'єкти також можуть проходити через один інтерфейс.



НЕДОЛІКИ ООП

- •ООП приділяє надмірну увагу компоненту даних у розробці програмного забезпечення та недостатньо фокусується на обчисленнях чи алгоритмах.
- •ООП-код може бути складнішим для написання та довше компілюватися.
- •Проєктування займає довше часу.
- •Складно спроєктувати все правильно.



ООПКОМПОЗИЦІЯ

