

Способы выделения объектов для объектной декомпозиции

1. Метод подчеркивания существительных
2. Выделение объектов по категориям 2.1 Выделяем объекты на этапе анализа (методом 1) 2.2 Объекты на этапе реализации 2.3 Объекты на этапе проектирования
3. Изучение потенциальных источников объектов 3.1 анализ аналогичного ПО 3.2 Опытное обнаружение объектов: предполагается выявление элементов информации, перемещаемой от одного объекта к другому.
4. Использование сторонних библиотек

Причины отбраковки объектов

- Вербальное имя объекта не может быть объектом (глагол)
- Когда объект экспортирует 1 или менее подпрограмм
- Когда объект покрывает несколько абстракций

Объект - это сущность, способная сохранять свое состояние и обеспечивать набор операций для проверки и изменения этого состояния.

Объект - это конкретное представление абстракции.

Объект - это экземпляр класса. Структура и поведение объекта описано в классе.

Каждый объект обладает тремя вещами:

- индивидуальностью (информация о характеристиках) - совокупностью характеристик объекта, отличающих его от других объектов.
- состояние характеризуется перечнем его свойств и их конкретным значением.
- Поведение - описывает, как объект взаимодействует с другими объектами, или подвергается воздействию других объектов.

Для реализации поведения существует пять видов операций над объектами.

- Модификатор - операция для изменения состояния текущего объекта
- Селектор - получение/установка состояния
- Итератор - операция последовательного доступа к объекту
- Конструктор - операция создания
- Деструктор - операция разрушения

Операции объявляются как методы. Методы описывают реакцию класса на сообщения. Все методы класса образуют его протокол. Протокол описывает допустимое поведение объекта. Объект бывает пассивный и активный. Активный может изменить свое состояние без воздействия на него другого объекта, пассивный не может изменить свое состояние без воздействия извне.

Объекты бывают трех видов:

- Актер
- Агент
- Сервер

Актер может выполнять изменение состояния других объектов, при этом его состояние не изменяют

Агент может изменять как свое, так и чужое состояние

Сервер предоставляет сервисы другим объектам

Отношения между объектами

1. Связь - передача сообщений от одного к другому
2. Агрегация - один объект включает в себя другие объекты. Включение в большинстве случаев должно быть односторонним. Агрегация бывает физической и включением по ссылке.