

ООП проектирование

- функции vs методы - в питоне методы единственный способ перегрузить функции
- Лисков
- has a, is a
- Правильные иерархии
- Приведение к базовому типу

SOLID

- **SOLID** раз **SOLID** два - только принцип Лисков тут не читать, автор совсем запутался. **SOLID** три
- (S) На каждый объект должна быть возложена одна единственная обязанность.
- (O) Программные сущности должны быть открыты для расширения, но закрыты для изменения.
- (L) Объекты в программе могут быть заменены их наследниками без изменения свойств программы.
- (I) Много специализированных интерфейсов лучше, чем один универсальный.
- (D) Зависимости внутри системы строятся на основе абстракций. Модули верхнего уровня не зависят от модулей нижнего уровня. Абстракции не должны зависеть от деталей. Детали должны зависеть от абстракции

Принцип подстановки Барбары Лисков

Функции, которые используют ссылки на базовые классы, должны иметь возможность использовать объекты производных классов, не зная об этом.

Следствия

- Типы полей должны попарно соответствовать принципу Лисков (быть того же типа, или наследника)
- Предусловия не могут быть усилены в подклассе - методы В должны принимать те же параметры, что и методы А, и тех же типов или их родителей
- Постусловия не могут быть ослаблены в подклассе - методы В должны возвращать результаты тех же типов или типов-наследников

Например - при добавлении дополнительного параметра в функцию нужно давать ему значение по умолчанию