

# Принципы ООП Абстракция и интерфейсы. Пример проектирования

Семинар 2





## Цели на семинар:

- повторить теорию, пройденную на лекции – абстракция, интерфейсы
- закрепить материал по парадигмам ООП



## Задание 1

1. Реализовать абстрактный класс `Animal` и его наследники `Cat`, `Dog`, и прочее. Родитель имеет в себе общие данные (пример: кличка, количество лап, какие звуки издают и тд), а наследники собственные параметры (тип перемещения). Можно сделать дополнительную абстракцию, хищники и травоядные
2. Создать класс `Zoo`, и организовать переключку животных. Теперь создать объект радио, и подумать, как его включить в объект `Zoo`.



## Задание 2

1. Организовать интерфейс работы с классами животных (и не только), с методом Speak
2. Реорганизовать работу классов с новым интерфейсом.
3. Продумать, как можно задать животным скорость бега и скорость полета.



# Домашнее задание



## Домашнее задание

- a. Создать интерфейс, скорость плавания
- b. Добавить новое животное, способное плавать
- c. Все вышеуказанное создать согласно принципам ООП пройденным на семинаре
- d. \* Написать аквариум, или террариум по аналогии



Вопросы?

Вопросы?



Вопросы?





Подведем итоги





Что было  
сложного на  
семинаре?





Напишите 3 вещи в  
комментариях, которым  
вы научились сегодня.





Как настроение?





Спасибо за работу!