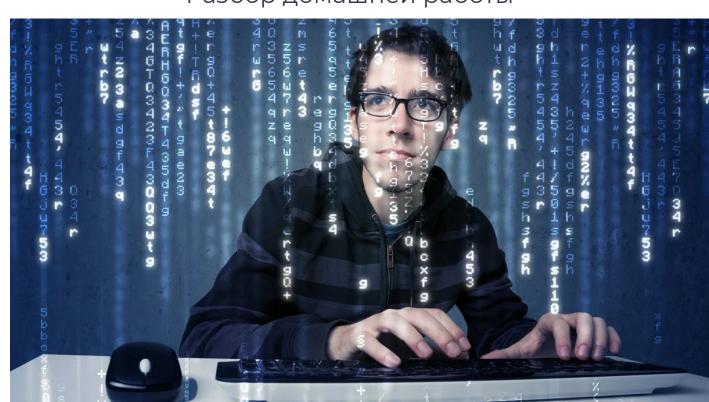




#### Разбор домашней работы



#### Классы



## Теория







#### Классы

**Класс** - разновидность абстрактного типа данных в объектно-ориентированном программировании.

6 ====

# Для чего может понадобиться создать и использовать класс?



#### Объявление класса

```
class Pet {
public:
    string name;
    string animal_type;
    int age;
};
```



#### Объявление класса

```
class Pet {
public:
    string name;
    string animal_type;
    int age;
};
BaxHo!
```



#### Некоторые определения

Класс - абстрактный тип данных

Объект - экземпляр класса (переменная этого типа)

Поле/свойство - переменная, принадлежащая классу или объекту этого класса

#### Объект класса

```
class Pet {
public:
    string name;
    string animal type;
    int age;
};
int main() {
    Pet p;
    cin >> p.animal type >> p.name >> p.age;
```

class Pet {

#### Объект класса

```
p1:
                                              p2:
public:
                               name
                                              name
    string name;
                                              anima type
                               anima type
    string animal type;
                                              age
                               age
    int age;
};
int main() {
    Pet p1, p2;
    cin >> p1.animal type >> p1.name >> p1.age;
```



### Практика







# Как передать объект класса в функцию



## Теория







#### Передача объектов в функции

Передача объектов классов в функции ничем не отличается от передачи любой другой переменной.

Если необходимо изменить объект внутри функции, его необходимо передать по ссылке.

#### Примеры

```
class Pet {
public:
    string name;
    string animal type;
    int age;
void print pet(Pet p) {
    cout << p.animal_type << " " << p.name << " " << p.age;</pre>
void read pet(Pet& p) {
    cin >> p.animal type >> p.name >> p.age;
```



## Практика





## **Итоги урока**

- 1) Что такое класс
- 2) Что такое объект класса
- 3) Чем отличается класс от объекта
- 4) Как обращаться к отдельным полям класса
- 5) Как передавать объекты в функции