# Отличия указателя от ссылки

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Отличие | Указатель | Ссылка |
| Синтаксис объявления | int \* | int & |
| Объявление и определение переменной | int x = 1; | |
| int \* p = &x; | int & r = x; |
| Инициализация | Не обязательна  int \* p; | Обязательна!!!  int & r; //ошибка |
| Получение значения | int tmp = \*p;  получили значение переменной х  (\*p)++ ;  значение переменной x изменилось на 1 | int tmp = r;  получили значение переменной х  r++ ;  значение переменной x изменилось на 1 |
| Изменение адреса | p++ ; | Невозможно |

# Простейшее объявление класса

class имя\_класса

{

//список\_членов\_класса (переменные и методы)

};

## Пример

class Animal

{

int m\_age; //возраст

int m\_weight; //вес

};

# Определение объекта

void main()

{

Animal an;

}

# Доступ к членам класса

{

an.m\_age = …;

}

# Спецификаторы доступа С++. Пример

class Animal

{

private:

int m\_age;

…

public:

void setAge(int age)

{

if (age >= 0 && age < 20)

m\_age = age;

else

std::cout << "Wrong address\n";

}

};

# Объявление и определение.

Animal.h

class Animal

{

private:

int m\_age;

public:

void setAge( int age );

};

Animal.cpp

void Animal::setAge( int age )

{

if (age >= 0 && age < 20)

m\_age = age;

else

std::cout << "Wrong address\n";

}