**Отчет 5**

Назаренко Анна 2252

Время жизни объекта в С++:

Динамические объекты нужно удалять вручную. Возьмем определенную ситуацию в качестве примера: если не удалять локальные динамические объекты с помощью оператора в каком-либо методе, то при выходе из этого метода данные локальные объект останутся «висеть» на просторах памяти (утечка памяти).

Время жизни объекта в С#:

Появляются при выполнении new. Сборщик мусора автоматически удаляет такие объекты, если на них нет ссылок.

Какие случаи неявного копирования объектов существуют в C++? (их 2)

При передаче параметров в различные методы — вызывается конструктор неявного копирования

При использовании return в методе — возвращений значений (параметров) из метода.

В каком порядке создаются составные объекты (потомки или агрегаты в C++)?

Для начала создаются потомок, потом поле — он же агрегат. Удаляются соответственно в обратном порядке.

Для чего предназначен интерфейс IDisposable в C#?

Для освобождения неуправляемой памяти

Будет ли вызван Dispose по завершению блока using, если на объект, указанный в using имеется еще одна ссылка?

Да, будет

Как вызвать конструктор предка с параметром в C++?

У конструктора потомка написать: Parent(parameters)

Как вызвать конструктор предка с параметром в C#?

С помощью ключевого слова: base(параметр) в конструкторе производного класса

Как вызвать конструктор члена класса с параметром?

Конструктор(тип\_данных параметр)

Опишите различие в понятии ссылка в смысле C++ и в смысле .Net.

В .Net могут быть NULL, а в C++ инициализируются существующей переменной. В С++ узнать о наличии ссылки на объект нельзя в .Net — можно. Также в C++ нельзя изменить объект на который ссылается ссылка. Различаются способы объявления.

Как объявить и использовать шаблон класса?

*template*<*typename T*> *class SomeClassName*{ *T someValue*; }

*SomeClassName<AnotherType> someName;*

То есть к объявлению класса добавить: template < >