Контрольные вопросы

1. 10 б.) Что такое функциональный объект? В чём его преимущества или недостатки по сравнению с функцией?

Функциональный объект – это объект в с++ типа functional. Он позволяет разработчику (нам) обращаться с функцией как с переменной (создавать массивы, вектора, возвращать, переопределять их как объекты, что в некоторых случаях очень удобно)

1. (10 б.) Как устроены лямбда-функции?

Общая структура:

[ ]( ){ }

В [ ] указываются переменные, которые лямбда-функция захватывает из функции, в которой она создаётся. (обязательная часть)

В ( ) указываются переменные, которые будут использоваться в пространстве имён лямбда-функции (необязательная часть)

В { } пишется тело самой функции (обязательная часть)

1. (10 б.) Для чего применяется класс std::vector? Какие методы std::vector Вы можете назвать?

Данный класс применяется для создания «умного» динамического массива

Методы:

this.push\_back() – добавляет элемент в конец вектора

this.pop\_back() – удаляет элемент вектора из конца

this.clear() – очищает вектор

this.empty() – проверяет вектор на пустоту

this.size() – возвращает размер вектора -

this.capacity() – возвращает размер выделенной памяти в стеке

1. (10 б.) Что такое нетиповой аргумент шаблона, пакет параметров шаблона?

Нетиповой аргумент шаблона – какой-то абстрактный тип переменной, который во время компиляции функции неизвестен, а во время вызова объекта тип определяется переданными параметрами

Пакет параметров шаблона:

Передача в шаблон нескольких типов, например,

template < typename typeOne, typename typeTwo, … >