

Вопросы для коллоквиума по курсу «Углублённое программирование на С/С++» для студентов Московского авиационного института за осенний семестр 2024 года.

1. Этапы компиляции. Препроцессор: директивы и макроподстановки;
2. Объектный файл. Декорирование. Компоновщик;
3. Запуск программы. Размещение сегментов в памяти. Виртуальная память;
4. Классы управления памятью, кеш-память, стек, куча;
5. Указатели, интеллектуальные указатели;
6. Функции, виды передачи аргументов, встраиваемые функции, перегрузка функций;
7. Пространство имён, функции высшего порядка, указатель на функцию, λ -функции, функторы;
8. Структуры и классы: понятие, отличия. Конструктор, деструктор, специальные функции-члены, ссылка на себя;
9. Идиома RAII, модификатора доступа класса, константные методы, перегрузка методов;
10. Абстрактный класс, виртуальные функции, приведение типов вверх и вниз по иерархии, POD;
11. Шаблоны. Инстанцирование, специализация.