

Экзаменационная программа по курсу «Углублённое программирование на С/С++» за летний семестр 2024 года для студентов «Иннополиса».

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;
8. `rvalue` и `lvalue`, `std::move`, оператор копирования и перемещения;
9. Исключения, раскрутка стека, ключевое слово `noexcept`, гарантии безопасности исключений, точки следования (sequence points);
10. STL: аллокаторы, контейнеры, итераторы.
11. Утилита для автоматизации сборки: `Makefile`;