

Контрольные вопросы:

- ☐ (5 б.) Из каких сегментов состоит структура памяти процесса?
- ☐ (5 б.) Каким образом связаны встроенные указатели и массивы?
- ☐ (5 б.) Почему низкоуровневая работа с памятью небезопасна?
- ☐ (5 б.) Что такое ссылка и чем она отличается от указателя?
- ☐ (5 б.) Какими способами можно передать данные в функцию?

Упражнения:

- ☐ (25 б.) Реализуйте алгоритм решения системы линейных алгебраических уравнений методом Гаусса, используя встроенный двумерный массив для представления расширенной матрицы коэффициентов системы.
- ☐ (25 б.) Реализуйте алгоритм сортировки вставками массива чисел. Потренируйтесь использовать контейнер `std::vector` без итераторов и функцию обмена `std::swap`. Псевдокод алгоритма можете посмотреть [здесь](#).
- ☐ (25 б.) Реализуйте алгоритм бинарного поиска в отсортированном массиве чисел. Достаточно установить факт наличия или отсутствия искомого числа в массиве. Псевдокод алгоритма можете посмотреть [здесь](#).
- ☐ (25 б.) Реализуйте алгоритм поиска наибольшей общей подпоследовательности (longest common subsequence) среди двух последовательностей чисел. Для этого необходимо выкинуть некоторое количество элементов из данных последовательностей, чтобы они стали одинаковыми и имели бы при этом максимальную длину.