

Отчет

Архитектура вычислительной системы

Таблица типов

int	4
double	8
Struct point x: int y: int	8 4[0] 4[4]
Struct rectangle left_up: point right_down: point	16 8[0] 8[8]
Struct triangle a: point b: point c: point	24 8[0] 8[8] 8[16]
Struct circle center: point radius: int	12 8[0] 4[8]
Struct figure k: key color: color union rect: rectangle tr: triangle circ: circle	32 4[0] 4[4] 16[8] 24[8] 12[8]
Struct container len: int container: figure*[max_size] max_size: int	80008 4[0] 8*10000=80000[4] 4[80004]

Глобальная память

size[0]

Глобальная память пустая, нет объявленных глобальных переменных.

Локальная память

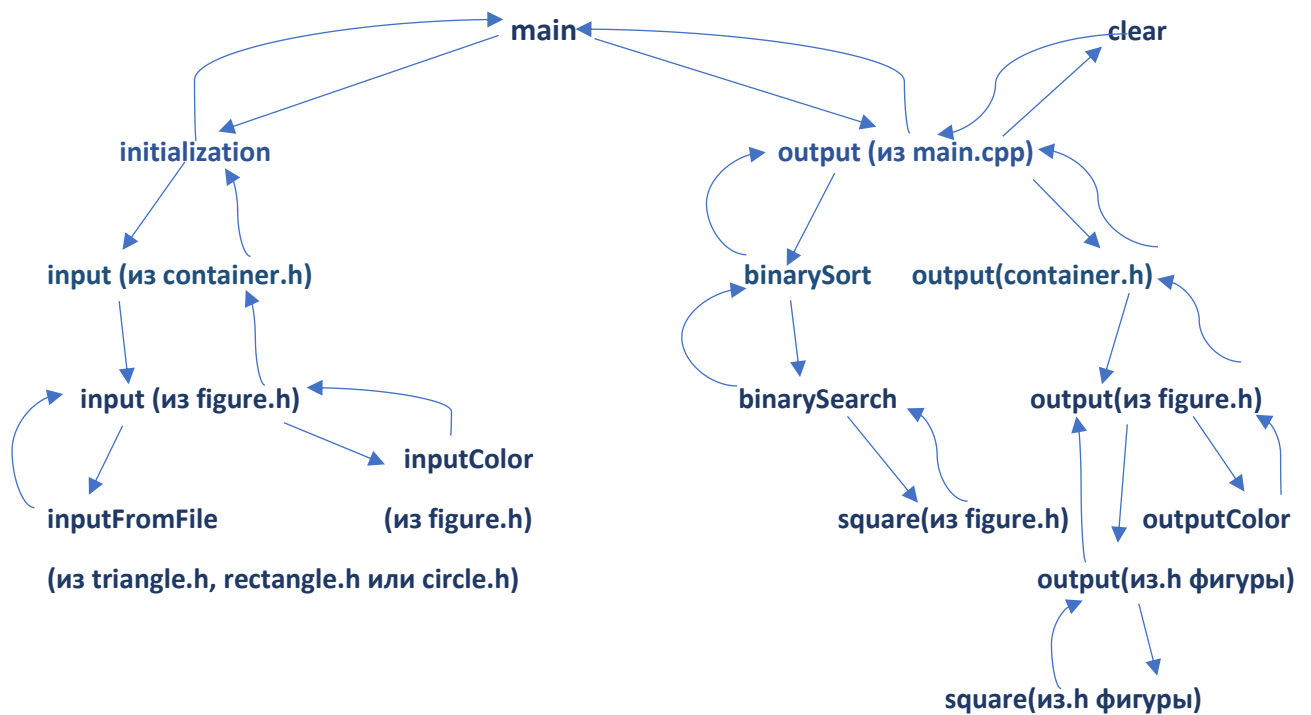
main() file_in: FILE* size: int cont: container file_out: FILE* command_number: int seed: int	8[0] 4[8] 80008[12] 8[80020] 4[80028] 4[80032]
initialization(...) cont: container size: int	80008[0] 4[80008]
binarySort(..) cont: container size: int i: int position: int right_bound: int selected_figure: figure*	80008[0] 4[80008] 4[80012] 4[80016] 4[80020] 8[80024]
binarySearch(...) cont: container fig: figure* left: int right: int middle: int	80008[0] 8[80008] 4[80016] 4[80020] 4[80024]

Heap

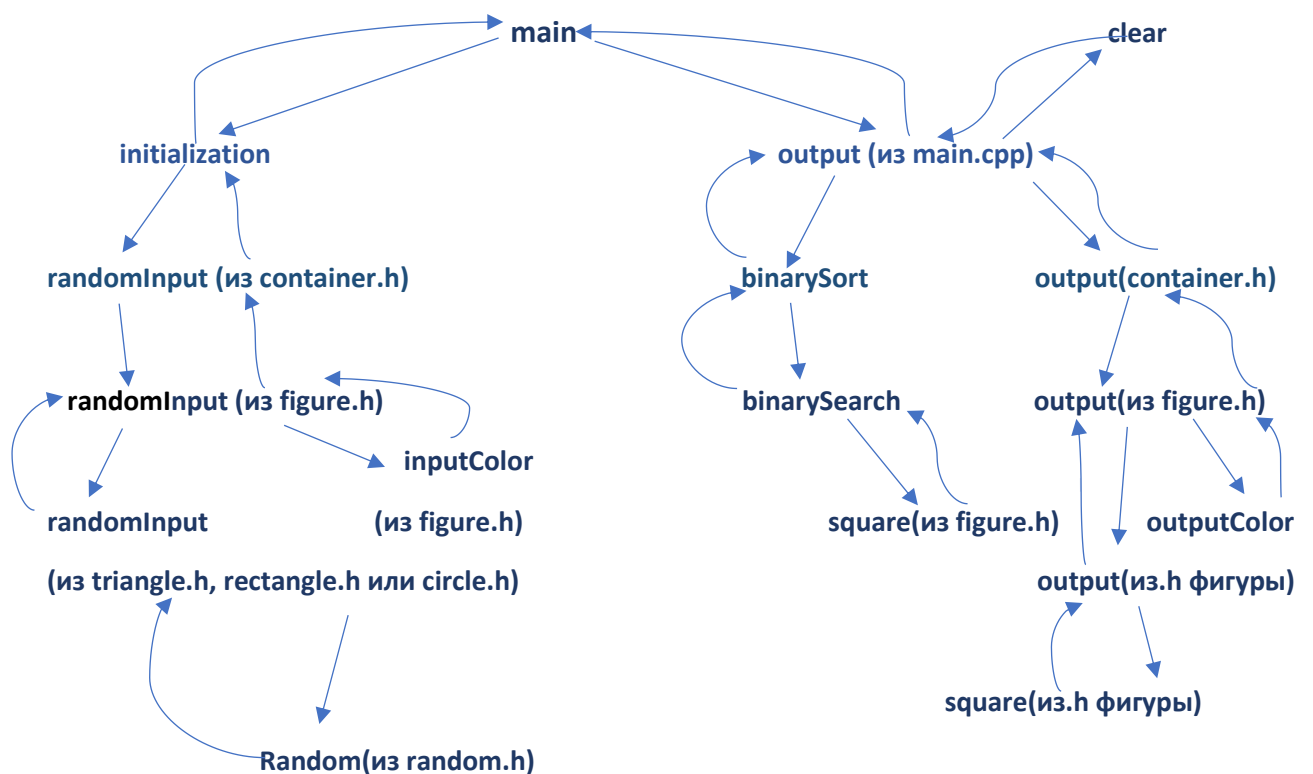
В Heap хранятся элементы массива cont.container: figure*[max_size] – указатели типа figure. Под каждый такой элемент выделяется 8 байт динамической памяти.

Stack вызовов функций

1) При вводе из файла



2) При случайном вводе



Характеристики программы

Число заголовочных файлов – 7

Число файлов реализации – 6

Размер исполняемого файла – 609 КБ

Размер исходных текстов программы – 25.1 КБ

Время:

Случайное заполнение:

Seed = 5 - 3705 ms

Seed = 100 – 5007 ms

Seed = 1000 – 5045 ms

Seed = 10000 – 5728 ms

Тесты из файла tests.txt:

Время выполнения всех тестов из приложенного тестового файла – 1747 ms