|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Часть кода** | **Действие** | **Состояние стека** |
| int main() | Создание фрейма main() | Фрейм main() |
| int number; | Помещение number в стек | Фрейм main() - int number |
| std::cin >> number; | Чтение значения number - Использование системных буферов для ввода - Запись значения в локальную переменную - int number = 34534544 | Фрейм main() - int number = 34534544 |
| numToWords(number); | Вызов функции numToWords() - Создание нового фрейма - Передача параметра number | Фрейм numToWords() - int n = 34534544 - std::string result |
| result += convertNumber(n / 1000000, true, false); | Вызов функции convertNumber() - Создание нового фрейма - Передача параметров | Фрейм convertNumber() - int n = 34 - bool isMillion = true - bool isThousand = false - std::string result |
| if (n >= 100) | Проверка условия | Фрейм convertNumber() - int n = 34 - bool isMillion = true - bool isThousand = false - std::string result |
| result += hundreds[n / 100 - 1]; | Доступ к элементу массива - std::string result += "тридцать" | Фрейм convertNumber() - int n = 34 - bool isMillion = true - bool isThousand = false - std::string result += "тридцать" |
| n %= 100; | Изменение значения n - int n = 34 % 100 (34) | Фрейм convertNumber() - int n = 34 % 100 (34) - bool isMillion = true - bool isThousand = false - std::string result += "тридцать" |
| if (n > 0) result += " "; | Проверка условия и конкатенация строки - Условие ложно | Фрейм convertNumber() - int n = 34 - bool isMillion = true - bool isThousand = false - std::string result += "тридцать" |
| if (n >= 20) | Проверка условия - Условие ложно | Фрейм convertNumber() - int n = 34 - bool isMillion = true - bool isThousand = false - std::string result += "тридцать" |
| else if (n >= 10) | Проверка условия - Условие ложно | Фрейм convertNumber() - int n = 34 - bool isMillion = true - bool isThousand = false - std::string result += "тридцать" |
| if (n > 0) | Проверка условия - Условие истинно - Вход в тело условия | Фрейм convertNumber() - int n = 34 - bool isMillion = true - bool isThousand = false - std::string result += "тридцать" |
| if (isThousand) | Проверка условия - Условие ложно | Фрейм convertNumber() - int n = 34 - bool isMillion = true - bool isThousand = false - std::string result += "тридцать" |
| else | Проверка условия - Условие истинно | Фрейм convertNumber() - int n = 34 - bool isMillion = true - bool isThousand = false - std::string result += "тридцать" |
| result += units[n - 1]; | Доступ к элементу массива и конкатенация - std::string result += "четыре" | Фрейм convertNumber() - int n = 34 - bool isMillion = true - bool isThousand = false - std::string result += "тридцать четыре" |
| if (isMillion) | Проверка условия - Условие истинно - Вход в тело условия | Фрейм convertNumber() - int n = 34 - bool isMillion = true - bool isThousand = false - std::string result += "тридцать четыре" |
| if (n == 1) result += " миллион"; | Проверка условия и конкатенация строки - Условие ложно | Фрейм convertNumber() - int n = 34 - bool isMillion = true - bool isThousand = false - std::string result += "тридцать четыре" |
| else if (n >= 2 && n <= 4) result += " миллиона"; | Проверка условия и конкатенация строки - Условие ложно | Фрейм convertNumber() - int n = 34 - bool isMillion = true - bool isThousand = false - std::string result += "тридцать четыре" |
| else result += " миллионов"; | Конкатенация строки - std::string result += " миллионов" | Фрейм convertNumber() - int n = 34 - bool isMillion = true - bool isThousand = false - std::string result += "тридцать четыре миллиона" |
| return result; | Возврат строки - std::string result = "тридцать четыре миллиона" - Удаление фрейма convertNumber() | Фрейм numToWords() - int n = 34534544 - std::string result = "тридцать четыре миллиона" |
| result += convertNumber(n / 1000, false, true); | Вызов функции convertNumber() - Создание нового фрейма - Передача параметров | Фрейм convertNumber() - int n = 5345 - bool isMillion = false - bool isThousand = true - std::string result |
| return result; | Возврат строки - std::string result = "пять тысяч триста сорок пять" - Удаление фрейма convertNumber() | Фрейм numToWords() - int n = 34534544 - std::string result = "тридцать четыре миллиона пять тысяч триста сорок пять" |
| result += convertNumber(n, false, false); | Вызов функции convertNumber() - Создание нового фрейма - Передача параметров | Фрейм convertNumber() - int n = 544 - bool isMillion = false - bool isThousand = false - std::string result |
| return result; | Возврат строки - std::string result = "пятьсот сорок четыре" - Удаление фрейма convertNumber() | Фрейм numToWords() - int n = 34534544 - std::string result = "тридцать четыре миллиона пять тысяч триста сорок пятьсот сорок четыре" |
| return result; | Возврат строки - std::string result = "тридцать четыре миллиона пять тысяч триста сорок пятьсот сорок четыре" - Удаление фрейма numToWords() | Фрейм numToWords() - int n = 34534544 - std::string result = "тридцать четыре миллиона пять тысяч триста сорок пятьсот сорок четыре" |
| std::cout << numToWords(number); | Вывод результата | Фрейм main() - int number = 34534544 |
| return 0; | Завершение программы - Удаление фрейма main() | Пустой стек |