**Оформление исходных кодов проекта "Судоку" на C++**

**Запреты**

1. Запрещено использование магических чисел

Плохо:

if (grid[i][j] == 9) { ... }

Хорошо:

const int MAX\_VALUE = 9;

if (grid[i][j] == MAX\_VALUE) { ... }

2. Запрещено использование `using namespace std;` в заголовочных файлах

Плохо:

// sudoku.h

using namespace std;

Хорошо:

// sudoku.h

#include <string>

std::string getSudokuVersion();

3. Запрещено дублирование кода

Плохо: (повторяющийся код)

void printRowSeparator() { std::cout << "---------------------\n"; }

void printColSeparator() { std::cout << "|"; }

Хорошо:

void printSeparator(const std::string& separator) { std::cout << separator; }

**Рекомендации**

4. Имена переменных и функций должны быть осмысленными и в `camelCase`

Плохо:

int x, y, z;

void f() { ... }

Хорошо:

int gridSize;

int currentRow, currentCol;

void solveSudoku() { ... }

5. Один `return` на функцию (если это не упрощает код)

Плохо:

bool isValid(int num) {

    if (num > 0) return true;

    return false;

}

Хорошо:

bool isValid(int num) {

    return num > 0;

}

6. Использовать `const` там, где это возможно

Плохо:

void printGrid(std::vector<std::vector<int>> grid) { ... }

Хорошо:

void printGrid(const std::vector<std::vector<int>>& grid) { ... }

**Требования**

7. Функции не должны превышать 30 строк кода

Плохо:

void longFunction() {

    // 50+ строк кода

}

Хорошо:

void shortFunctionPart1() { ... }

void shortFunctionPart2() { ... }

8. Код должен компилироваться без предупреждений `-Wall -Wextra -Werror`

**Чек-лист для проверки перед инспекцией**

1. Код компилируется без ошибок и предупреждений (-Wall -Wextra -Werror)

2. Нет магических чисел (использованы const или constexpr)

3. Нет дублирования кода

4. Имена переменных и функций осмысленные (camelCase)

5. Заголовочные файлы не содержат using namespace std;

6. Все входные параметры неизменяемых данных помечены const

7. Каждая функция выполняет одну задачу и не превышает 30 строк

8. В коде есть комментарии, поясняющие сложные участки

9. Файл содержит заголовочный комментарий с описанием

10. Тесты успешно пройдены, если они предусмотрены