**Техническое Задание**

**Описание задачи**

Реализовать игру Судоку с возможностью выбора уровней сложности от элементарного (1) до самого сложного (5). Степени сложности определить самостоятельно.

А также позволить пользователям выбирать размеры полей: 2х2, 3х3, 4х4, 5х5 с возможностью выбора символов алфавита, используемого при работе с ними, т.к. на больших полях удобнее работать не с цифрами 0-9, а, например, с буквами, A-Z или А-Я.

**Функциональные требования**

Начать новую игру.

Выбор алфавита игры.

Выбор размера поля 2х2, 3х3, 4х4, 5х5, 6х6 (дополнительно).

Заполнить значение в клетке.

Стереть значение в клетке.

После заполнения - проверять и показывать неверные элементы на поле.

Функция "подсказка" - заполняет одну клетку на поле, приближая пользователя к решению.

Функция "проверка" – проверяет неверные или еще не заполненные клетки.

Возможность самому создать алфавит игры.

Вести статистику игр.

**Результат работы программы**

Игра с интерфейсом, которая сохраняет статистику игр между запусками и не зависает на полчаса для проверки корректности решения после каждого хода игрока.