

# Sudoku

# Idea

Kolejna odsłona legendarnej gry Sudoku.  
Program napisany w języku C w ramach projektu zaliczeniowego.

## Uwaga

Program zakłada niezłośliwość użytkownika.

# Instalacja

Aby uruchomić program wystarczy w terminalu przejść do ścieżki w której znajdują się wszystkie pliki. Następnie wpisujemy komendę ***make i make run***. Dodatkowo w celu usunięcia plików \*.o możemy skorzystać z komendy ***make clean***

```
.d8888. db      db d8888b. .d88b. db      dD db      db
88'  YP 88      88 88  `8D .8P  Y8. 88 ,8P' 88      88
`8bo.  88      88 88  88 88      88 88,8P  88      88
  `Y8b. 88      88 88  88 88      88 88`8b  88      88
db      8D 88b d88 88  .8D `8b d8' 88 `88. 88b d88
`8888Y' ~Y8888P' Y8888D' `Y88P' YP  YD ~Y8888P'
```

```
          continue
---->    new game
          exit
```



# Ekran startowy

Po uruchomieniu programu odpali nam się menu startowe. Kiedy program znajdzie zapis poprzednich gier umożliwi nam opcję *continue* jej dokończenie. Ponadto opcja *new game*, która w zależności od wybranego poziomu trudności wygeneruje nową planszę gry

## Wybór zapisu gry:

```
.d8888. db      db d8888b. .d88b. db      dD db      db
88'  YP 88      88 88  `8D .8P  Y8. 88 ,8P' 88      88
`8bo.  88      88 88  88 88      88 88,8P  88      88
  `Y8b. 88      88 88  88 88      88 88`8b  88      88
db    8D 88b d88 88  .8D `8b d8' 88 `88. 88b d88
`8888Y' ~Y8888P' Y8888D' `Y88P' YP  YD ~Y8888P'
```

```
----> continue
      new game
      exit
```

SAVE SLOTS:

1	<3 <3 <3	URNS : 0	HINTS: 10
2	<3 <3	URNS : 8	HINTS: 3
3	<3 <3 <3	URNS : 0	HINTS: 10
4	<3	URNS : 10	HINTS: 4

Which one do you choose? █

## Wybór poziomu trudności:

```
.d8888. db      db d8888b. .d88b. db      dD db      db
88'  YP 88      88 88  `8D .8P  Y8. 88 ,8P' 88      88
`8bo.  88      88 88  88 88      88 88,8P  88      88
  `Y8b. 88      88 88  88 88      88 88`8b  88      88
db    8D 88b d88 88  .8D `8b d8' 88 `88. 88b d88
`8888Y' ~Y8888P' Y8888D' `Y88P' YP  YD ~Y8888P'
```

```
----> easy
      medium
      hard
```

█

statystyki →

plansza gry →

menu opcji →

```
<3 <3 <3      TURNS : 0      HINTS: 10
X |  1  2  3  4  5  6  7  8  9
--|-----|
1 |  2  9  5      4      |
2 |      3  1  8  6  5  2      9 |
3 |      7      2  4  3      |
4 |      8  7  4  5  9      6  2 |
5 |      2  3      7  9  5  4 |
6 |  5  4      3      |
7 |  1  5      9      7  2      |
8 |  7  6      2  4  8  9  1 |
9 |      2  8  6  7  1      4  3 |
--|-----|
what you gonna do?
1. let me take a guess
2. give me a hint
3. im done. save and exit
0. exit
```

# Ekran gry

Renderowany przy każdej zmianie zmiennych. Pokazuje statystyki gracza, aktualną planszę gry i menu. Poprzez naciśnięcie klawisza 1, 2, 3, 0 odpowiednio możemy odgadnąć prawidłową wartość, skorzystać z pozostałych wskazówek, zapisać obecną grę i wyjść z programu.

# Odgadywanie wartości

```
<3 <3 <3      TURNS : 0      HINTS: 10
X |  1  2  3  4  5  6  7  8  9
--|-----|
1 |  2  9  5      4      |
2 |      3  1  8  6  5  2      9 |
3 |      7      2  4  3      |
4 |      8  7  4  5  9      6  2 |
5 |      2  3      7  9  5  4 |
6 |  5  4      3      |
7 |  1  5      9      7  2      |
8 |  7  6      2  4  8  9  1 |
9 |      2  8  6  7  1      4  3 |
--|-----|
what you gonna do?
1.  let me take a guess
2.  give me a hint
3.  im done. save and exit
0.  exit

1
column: 1
row: 1
value: █
```

```
<3 <3 <3      TURNS : 2      HINTS: 9
X |  1  2  3  4  5  6  7  8  9
--|-----|
1 |  2  9  5      4      |
2 |      3  1  8  6  5  2      9 |
3 |  8  7      2  4  3      |
4 |      8  7  4  5  9      6  2 |
5 |      2  3      7  9  5  4 |
6 |  5  4      3      |
7 |  1  5      9      7  2      |
8 |  7  6      2  4  8  9  1 |
9 |      2  8  6  7  1      4  3 |
--|-----|
what you gonna do?
1.  let me take a guess
2.  give me a hint
3.  im done. save and exit
0.  exit

3
Saved successfully!
```

# Zapis obecnej gry