

SUDOKU PUZZLE

ที่มาและความสำคัญ

โลกในปัจจุบัน เกมได้เข้ามามีบทบาทในชีวิตของเด็กและเยาวชน เนื่องจากเกมเป็นสิ่งที่ให้ความสนุก ได้ฝึกใช้สมองและเป็นสิ่งที่เข้าถึงได้ไม่ยาก อีกทั้งในปัจจุบันยังมีเกมที่เกี่ยวกับการคิดคำนวณจำนวนมาก เช่น SUDOKU PUZZLE ซึ่งเป็นเกมเกี่ยวกับการคิดคำนวณ อีกทั้งยังเป็นเกมบริหารสมองและยังเป็นเกมที่เหมาะกับทุกวัย

วัตถุประสงค์

1. เพื่อฝึกการใช้และเขียนภาษาซี
2. เพื่อฝึกการใช้หลักการทางคณิตศาสตร์มาใช้ในการแก้เกม
3. เพื่อฝึกทักษะกระบวนการคิดอย่างมีระบบ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้ลองฝึกใช้ภาษาซีเพื่อนำมาประยุกต์กับการทำเกม
2. เมื่อเล่นเกมนี้ แล้วจะมีสมาธิและความอดทนมากขึ้น
3. สามารถฝึกรูปแบบกระบวนการคิดอย่างมีระบบ และมีเหตุผล
4. สามารถฝึกการสังเกตและการวิเคราะห์ได้

หลักการที่เกี่ยวข้อง

ในการแก้ปัญหาเกมนี้จะต้องใช้หลักทางคณิตศาสตร์ คือ ใช้หลักเหตุและผลหรือตรรกะ(logic)มาใช้ในการแก้ปัญหาเกมนี้

```
"C:\Users\HP\Desktop\computer m.4\Sudoku_finish.exe"
000 000 000 000 000 000 000 000
000 000 000 000 000 000 000 000
000 000 000 000 000 000 000 000
000 000 000 000 000 000 000 000

Game & Solver

Menu
-----
1 : Fill the numbers in Sudoku Puzzle
2 : Show Sudoku Puzzle
3 : Play Sudoku Game
4 : Solved Sudoku Puzzle
5 : Exit

Select choice:> _
```

```
Start here x Sudoku_finish.c x
1 #include <stdio.h>
2 #include <conio.h>
3 #include <stdlib.h>
4 #include <time.h>
5
6 #define RESET 0
7
8 int sudokuSolver();
9 int findEmptyCell();
10 int isValid();
11 int isPlayerValid();
12 void printSudokuPuzzle();
13 void printUnsolvedSudokuPuzzle();
14 void printPlayerSudokuPuzzle();
15 void fillSudokuPuzzle();
16 void copySudokuPuzzle();
17 void playSudokuPuzzle();
18 int isEmptyPuzzle();
19 void menu();
20 void logo();
21
22 int easy[9][9] = {
23     {0, 0, 8, 2, 0, 0, 9, 0, 3},
24     {3, 4, 2, 0, 9, 5, 0, 0, 7},
25     {1, 9, 7, 0, 0, 0, 0, 0, 4},
26     {0, 0, 5, 3, 1, 2, 4, 7, 9},
27     {0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0},
28     {0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0},
29     {0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0},
30     {0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0},
31     {0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0},
32 }
```

สมาชิกกลุ่มที่ 1

- 1.นางสาวนันทนา เพชรพนมพันธ์ เลขประจำตัว 604301
 - 2.นางสาวศุภาพิชญ์ บัวทอง เลขประจำตัว 604326
- โรงเรียนสาริตมมหาวิทาลัยขอนแก่น ฝ่ายมัธยมศึกษา (ศึกษาศาสตร์)

