## 1 \sudoku

						1
				2	3	
			1			4
		3	5			
	2	6			7	
1	4			8		
5						
7				6	2	

								1
					2		3	
		4		5	6			
					4	5		
	1		7					
	8					4		
				3				
			1					8
2		5						

1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5
6	6	6	6	6	6	6	6	6
7	7	7	7	7	7	7	7	7
8	8	8	8	8	8	8	8	8

Invalid sudoku

## 

3	8	4	7	9	1	2	5	6
2	9	7	3	6	5	8	4	1
6	5	1	4	8	2	7	3	9
8	7	5	2	1	9	3	6	4
4	1	3	6	5	7	9	8	2
9	2	6	8	3	4	1	7	5
1	4	2	5	7	8	6	9	3
5	6	8	9	2	3	4	1	7
7	3	9	1	4	6	5	2	8

9	5	2	8	7	3	6	4	1
7	6	8	4	1	2	9	3	5
1	3	4	9	5	6	8	2	7
6	2	7	3	8	4	5	1	9
4	1	9	7	6	5	3	8	2
5	8	3	2	9	1	4	7	6
8	9	1	5	3	7	2	6	4
3	4	6	1	2	9	7	5	8
2	7	5	6	4	8	1	9	3

Impossible to find a solution

## $3 \setminus sudokufile$

		3		1				8
			4				3	
8	7				3		2	
	1				9	6		5
3			8	6	7			2
9		6	5				4	
	2		9				7	4
	9				6			
5				7		1		

	4	3		8		2	5	
6								
					1		9	4
9					4		7	
			6		8			
	1		2					3
8	2		5					
								5
	3	4		9		7	1	

						6	2	
1		6	2	3			4	
9			6					1
2			4			8		3
	9						1	
7		8			9			4
6					5			8
	2			4	8	9		5
	4	5						

## 

4	6	3	7	1	2	5	9	8
1	5	2	4	9	8	7	3	6
8	7	9	6	5	3	4	2	1
2	1	7	3	4	9	6	8	5
3	4	5	8	6	7	9	1	2
9	8	6	5	2	1	3	4	7
6	2	1	9	3	5	8	7	4
7	9	4	1	8	6	2	5	3
5	3	8	2	7	4	1	6	9

5 3 4 8 9 1 6 2 7   1 8 6 2 3 7 5 4 9   9 7 2 6 5 4 3 8 1   2 5 1 4 7 6 8 9 3   4 9 3 5 8 2 7 1 6   7 6 8 3 1 9 2 5 4   6 1 9 7 2 5 4 3 8   3 2 7 1 4 8 9 6 5   8 4 5 9 6 3 1 7 2									
9 7 2 6 5 4 3 8 1   2 5 1 4 7 6 8 9 3   4 9 3 5 8 2 7 1 6   7 6 8 3 1 9 2 5 4   6 1 9 7 2 5 4 3 8   3 2 7 1 4 8 9 6 5	5	3	4	8	9	1	6	2	7
2 5 1 4 7 6 8 9 3   4 9 3 5 8 2 7 1 6   7 6 8 3 1 9 2 5 4   6 1 9 7 2 5 4 3 8   3 2 7 1 4 8 9 6 5	1	8	6	2	3	7	5	4	9
4 9 3 5 8 2 7 1 6   7 6 8 3 1 9 2 5 4   6 1 9 7 2 5 4 3 8   3 2 7 1 4 8 9 6 5	9	7	2	6	5	4	3	8	1
7 6 8 3 1 9 2 5 4   6 1 9 7 2 5 4 3 8   3 2 7 1 4 8 9 6 5	2	5	1	4	7	6	8	9	3
6 1 9 7 2 5 4 3 8   3 2 7 1 4 8 9 6 5	4	9	3	5	8	2	7	1	6
3 2 7 1 4 8 9 6 5	7	6	8	3	1	9	2	5	4
	6	1	9	7	2	5	4	3	8
8 4 5 9 6 3 1 7 2	3	2	7	1	4	8	9	6	5
	8	4	5	9	6	3	1	7	2

1	4	3	9	8	6	2	5	7
6	7	9	4	2	5	3	8	1
2	8	5	7	3	1	6	9	4
9	6	2	3	5	4	1	7	8
3	5	7	6	1	8	9	4	2
4	1	8	2	7	9	5	6	3
8	2	1	5	6	7	4	3	9
7	9	6	1	4	3	8	2	5
5	3	4	8	9	2	7	1	6