

Algoritmisk oppgave/problem – Case 1:

(Teksten er basert på oppg.nr.4 på eksamen 8/12-2005 i IMT2021-Algoritmiske metoder)

En populær hjernetrimoppgave er SUDOKU. Utgangspunktet for en slik *kan* f.eks. være:

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

Oppgaven går kort og godt ut på å fylle de tomme feltene slik at *alle* rader/linjer, kolonner og 3x3 bokser (de ni rutene omsluttet av tykkere streker) hver inneholder *alle* tallene fra 1-9 *en* gang. (Enhver *unik, entydig og løsbar* Sudoku *må* inneholde *alle* tallene 1-9 og *minst* 17 tall/hint.)

Lag et komplett program som:

- **initierer et slikt 9 x 9 brett (gjærne ved fleksibelt å lese inn brettet fra fil)**
- **vha. en rekursiv funksjon med backtracking finner (alle) løsning(er) for brettet**
- **skriver ut (alle) løsning(er)** (en *ekte* SUDOKU har dog bare *en* løsning.)

Hint: *Ett* kall til `finnLosning(const int n)` skal sette inn/prøve med *alle* aktuelle/lovlige verdier i rute nr. `n` (går fra 0 og oppover til 81 (= 9 x 9)).
Aktuell rute finnes ved: `i = n/9; j = n%9;`