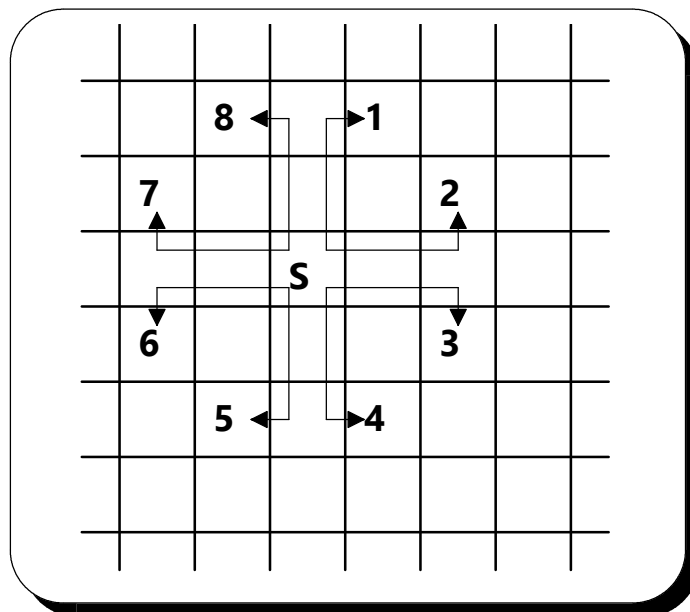


Aufgabe: Rösselsprung

Es gibt ein altes Schachproblem, mit dem sich schon der große Mathematiker Leonhard Euler (1707 bis 1783) beschäftigte.

Am 26. April 1757 schrieb er an Goldbach: "... Die Erinnerung einer mir vorgelegten Aufgabe hat mir neulich zu Untersuchungen Anlass gegeben, auf welche die Analysis keinen Einfluss zu haben scheint. Die Frage war: Man soll mit einem Springer auf einem Schachbrett alle 64 Plätze dergestalt durchlaufen, dass derselbe keinen mehr als einmal betrete..."

Betrachten wir den Rösselsprung etwas näher. Der Springer hat bei jedem Sprung die Wahl zwischen folgenden acht Zügen:



Wir wählen die vereinfachte Schreibweise für die Darstellung der Züge:

| Zug Nr. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---------|----|----|----|----|----|----|----|----|
| Zeile | -2 | -1 | +1 | +2 | +2 | +1 | -1 | -2 |
| Spalte | +1 | +2 | +2 | +1 | -1 | -2 | -2 | -1 |

Dabei bedeuten die Ziffern in Zeile die Anzahl der Felder, die der Springer nach oben (-) oder nach unten (+) zieht. Die Ziffern in Spalte geben den Versatz nach links (-) oder nach rechts (+) an.

Es soll ein Algorithmus entwickelt werden, der es ermöglicht, in Abhängigkeit einer eingegebenen Startposition und einer entsprechenden Anzahl die Felder jeweils einmal zu belegen.

Das Ergebnis soll in eine Datei geschrieben werden.