

Der Turmbau zu Kassel

In dieser Runde werdet ihr in Teams von 4 bis 5 Personen einen Turm bauen und diesen erklimmen. Dafür erhaltet ihr:

- Ein großes kreisförmiges Rätselgitter mit einem Loch (der Turmgarten).
- Sechs Zylinder, auf deren Außenseiten sich je ein Rätselgitter befindet (die Etagen)
- Ein kleines kreisförmiges Rätselgitter (die Aussichtsplattform).

Die Zylinder werden in der Mitte des Turmgartens aufeinander gestapelt und die Aussichtsplattform oben drauf gelegt. Die Reihenfolge der sechs Zylinder müsst ihr selbst herausfinden. Ebenso die relative Drehung der aufeinanderfolgenden Ebenen. Die Zylinder dürfen dabei **nicht** auf den Kopf gedreht werden.

Das Ziel ist es, einen gerichteten Pfad zu finden, der vom Start am äußeren Rand des Turmgartens in die Mitte der Aussichtsplattform führt und dabei den Regeln jedes Gitters folgt. Der Pfad verläuft im Allgemeinen zwischen Feldmittelpunkten von Feldern, die sich eine Kante teilen. Die einzige Ausnahme bildet die Aussichtsplattform, wo der Pfad entlang der Gitterkanten verläuft (d.h. die Aussichtsplattform muss gegenüber der obersten Etage um ein halbes Feld versetzt werden). Der Pfad kann sich nicht selbst kreuzen oder Felder anderweitig mehrfach besuchen, außer die Regeln eines Gitters erlauben dies explizit.

Nachdem der Pfad zum ersten Mal eine Ebene N erreicht, kann er nicht mehr zur Ebene N-2 zurückkehren (dies schließt den Turmgarten und die Aussichtsplattform ein).

Die Runde dauert 120 Minuten.

Für die einzelnen Gitter gelten folgende Regeln:

Turmgarten: Remaze

Der Pfad verläuft durch alle Kreise. An jedem Kreis (und nur dort) zweigt genau eine Sackgasse ab. Die Sackgassen verlaufen ausschließlich auf dieser Ebene und dürfen nicht auf die unterste Turmetage führen. Die Endpunkte aller Sackgassen sind durch ein X gekennzeichnet. Jedes Feld wird entweder vom Pfad oder einer der Sackgassen besucht.

Kaisu

Der Pfad verläuft durch alle Felder. Der N-te Besuch eines Gebietes verläuft entweder durch genau N Kreise oder durch keine Kreise.

Wortschlangenpfad

Der Pfad kann nicht durch Felder mit schwarzen Kästchen verlaufen. Trage in genau die Felder, durch die der Pfad verläuft, jeweils einen Buchstaben ein, sodass jeder Besuch dieser Etage in Pfadrichtung genau ein Wort aus der gegebenen Liste buchstabiert. Jedes Wort wird genau einmal verwendet. Einige Buchstaben sind vorgegeben und müssen vom Pfad besucht werden. Gleiche Buchstaben dürfen nicht in orthogonal oder diagonal benachbarten Feldern stehen. *(Im Wettbewerb wird die Wortliste auf einem separaten Zettel bereitgestellt.)*

Elbschifferpfad

Der Pfad besucht jeden Kreis. In Kreisen mit einem + biegt er links ab, in Kreisen mit einem X biegt er rechts ab. Nicht alle möglichen Kreise sind gegeben.

Eisbahn

Der Pfad verläuft durch jeden Pfeil in der angegebenen Richtung. Der Pfad kann auf blauen Eisfeldern nicht abbiegen, kann sich aber auf ihnen kreuzen. Der Pfad besucht jedes fett umrandete Eisgebiet mindestens einmal. *(Hinweis: im Gegensatz zur Beispiellösung ist es nicht notwendig, dass der Pfad durch jedes weiße Feld verläuft.)*

Silo

Jeder Besuch dieser Etage wird in Abschnitte von genau vier aufeinanderfolgenden Feldern unterteilt, die Tetrominos bilden. Die vorgegebenen Buchstaben müssen vom Pfad besucht werden und gehören zu einem Tetromino der entsprechenden Form. Innerhalb eines Besuches dürfen sich Tetrominos nicht wiederholen (unabhängig von Spiegelungen oder Drehungen). (**Hinweis:** im Gegensatz zur Beispiellösung ist es möglich, dass manche Tetrominos keinen Hinweis abdecken.)

Oriental House

Der Pfad verläuft durch alle Felder. Wenn der Pfad durch einen Pfeil verläuft, muss der Pfad beim vorherigen Eintritt oder beim nächsten Austritt des aktuellen Gebietes in die gegebene Richtung verlaufen.

Aussichtsplattform: Irregulärer Rundweg

Der Pfad verläuft entlang der Gitterkanten. Zahlenhinweise geben an, wie viele der benachbarten Gitterkanten vom Pfad benutzt werden. (**Hinweis:** nicht alle Felder haben die gleiche Anzahl an Kanten.)

Auf den nächsten Seiten findet ihr das Beispielrätsel. Die erste Seite enthält die einzelnen Rätselgitter und die Liste (mit Wortlängen) für den Wortschlangenpfad. Der rechte und linke Rand jedes Zylindergitters sind miteinander verbunden. Der untere und obere Rand führen zur vorherigen und nächsten Ebene. Im Beispiel haben die Zylindergitter 4x8 Felder, im Wettbewerbsrätsel werden sie 5x20 Felder haben (Turmgarten und Aussichtsplattform sind auch entsprechend größer).

Die Beispiellösung befindet sich auf den Folgeseiten. Dafür wurden die Zylinder übereinander gestapelt und einmal horizontal wiederholt, damit man dem Pfad weniger oft über den Rand folgen muss. Dadurch ergibt sich auch eine zweite Kopie des Pfades, die in grau dargestellt ist. Turmgarten und Aussichtsplattform werden hier separat dargestellt.

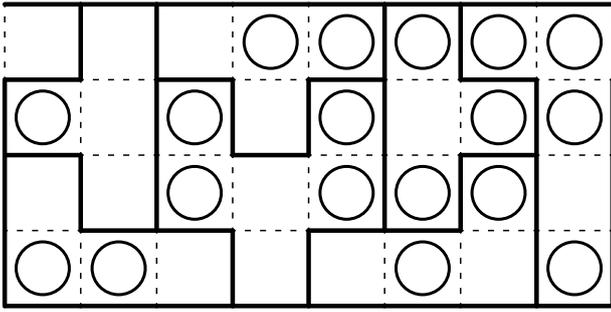
Die Beispiellösung enthält an einigen Stellen zusätzliche Notation, um die Regeln zu verdeutlichen. Diese müssen im Wettbewerb nicht verwendet werden:

- Remaze: Wände, die übliche Präsentation dieses Rätseltyps
- Remaze: Unterschiedliche Farben für Hauptpfad und Sackgassen
- Silo: bunt gefärbte Felder verdeutlichen die Tetrominos

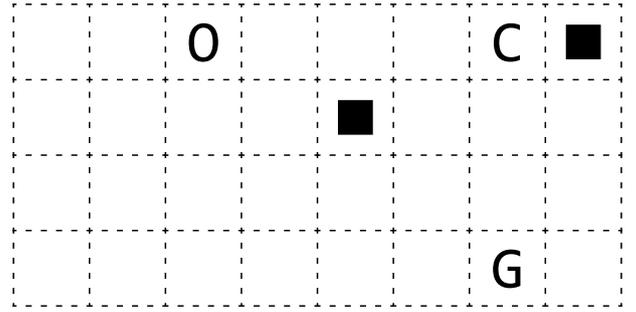
Die Buchstaben der Wortschlangen müssen im Wettbewerb allerdings eingetragen werden.

Vielen Dank an die Testlöser (Walker Anderson, William Hu, Kays Ishaq, Wessel Strijkstra, Kevin Sun & Freunde, Yuan Yao & Freunde) und Testleser (Martin Merker, Marco Wahnschafft).

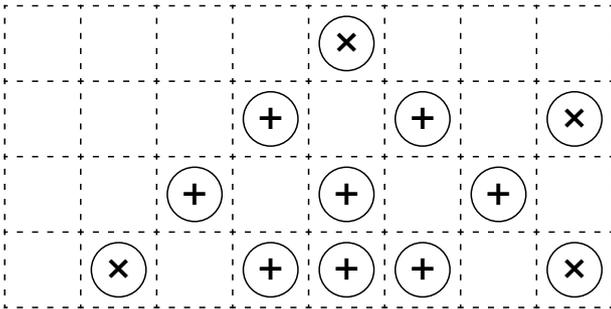
Kaisu



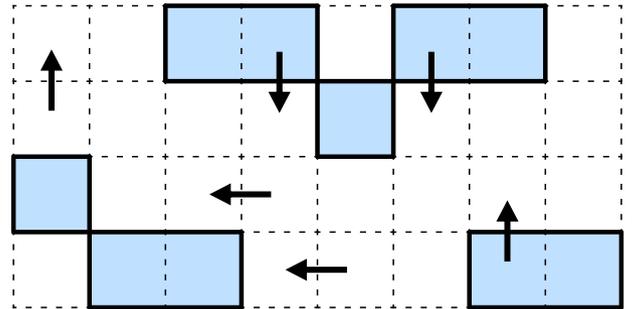
Wortschlängenpfad



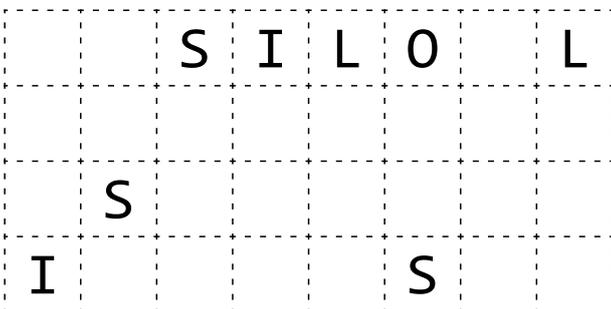
Elbschifferpfad



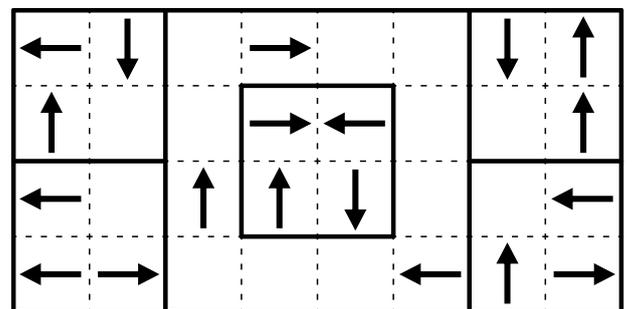
Eisbahn



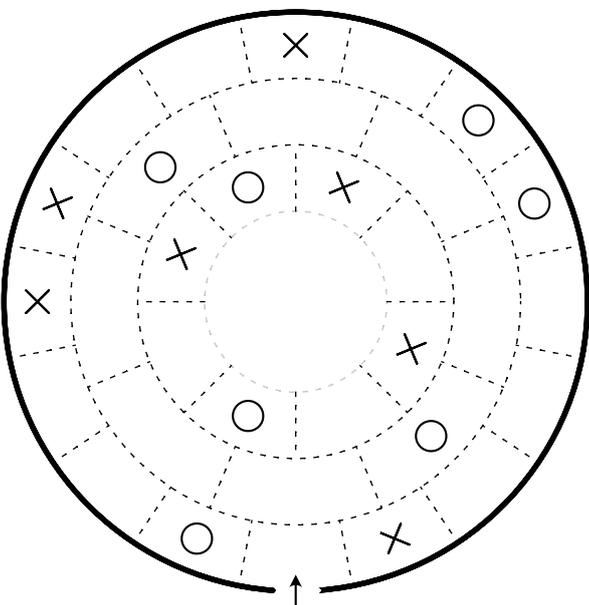
Silo



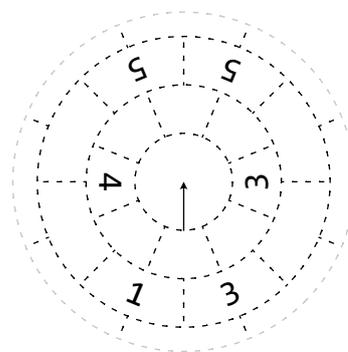
Oriental House



Turmgarten



Aussichtsplattform



Die Wortschlängen:

- 7 GHENJEI
- 7 ORTHANC
- 8 URITHIRU

