

Hashcatch, wie im Internet

Würfelspiel für 2-4 Personen

Hashcatch [ˈhæʃkætʃ] spielt in der Welt des Internets. Es dreht sich alles darum, seine Daten schnell und tief in einem Bereich zu verankern, der als Blockkette bezeichnet wird und auf dem Spielbrett aus 5 nummerierten Blockreihen besteht, die allen Mitspielern gemeinsam zur Verfügung stehen.

Jede Spielfigur entspricht einem Satz von Daten und ist auf der Unterseite mit einer Ziffer signiert, die für einen Hashwert steht. Je tiefer eine Spielfigur in der Blockkette verankert werden kann, desto besser ist ihr Hashwert vor Entarnung geschützt, um hinterher Siegpunkte zu erzielen. Unterwegs muss man allerdings Hashwertkontrollen und gezielte Hackerangriffe überstehen.

1. Ziel des Spiels

Verankere möglichst viele deiner Spielsteine tief in der Blockkette! Das Spiel endet sobald vier Spielsteine einer Farbe im Bereich der Blockkette platziert sind.

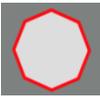
Es gewinnt die Farbe mit der höchsten Siegpunktzahl. Die Siegpunkte sind auf den Feldern der Blockkette notiert und werden zur Ermittlung des Ergebnisses für die Spielsteine einer jeden Farbe addiert.(s.a. Punkt 8).

2. Ablauf des Spiels

Um mit einem Spielstein auf einen Platz im Blockkettenbereich zu gelangen, muss man nach den Würfelregeln (siehe unter Pkt. 4.) zwei besondere Stationen passieren.

Die erste Station findet sich in den *Transaktionsfeldern*, die an ihren Rautenzeichen # (Hash) zu erkennen sind. Die zweite Station ist die *Blockbank*, eine Wartezone mit drei Warteplätzen (#-1, #-2, #-3) am Eingang zum Blockkettenbereich, wo sich die Spielsteine zu Reihenblöcken formieren. Zuerst muss man immer eines der 4 Transaktionsfelder erreichen.

3. Die Spielfelder im Einzelnen



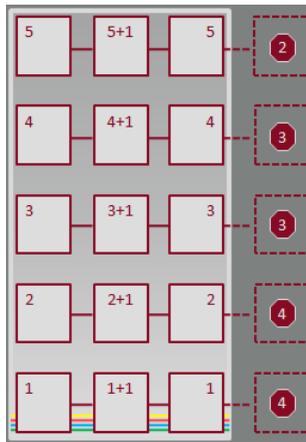
Basis- u. Startfelder



Transaktionsfeld



Blockbank mit 3 Warteplätzen



Blockkette

mit 5 Blockreihen



Risikofeld mit Schweregraden



Bonusfeld mit Siegpunkten

4. Spielbeginn und Würfelregeln

Alle Mitspieler erhalten vor Beginn des Spiels 5 Spielsteine ihrer Farbe, die sie auf den zugehörigen Basisfeldern platzieren.

Die Spielsteine werden durch würfeln bewegt, mit dem Ziel, eines der vier Transaktionsfelder [#] zu erreichen. Die Bewegungsrichtung der Spielsteine ist beliebig.

Man würfelt mit einem Würfel reihum, der Mitspieler mit der höchsten Zahl der ersten Würfelrunde beginnt. Man rückt jeweils so viele Spielfelder in einer Richtung vor, wie Augenpunkte erwürfelt wurden. Wurde eine 6 erwürfelt, kann man ein zweites mal würfeln und ziehen.

Wird ein besetztes Spielfeld von einem nachfolgenden Spieler erwürfelt, versetzt er den verdrängten Spielstein zu einem nächst gelegenen freien Feld. Dies gilt nicht für Transaktionsfelder (#), dort gelten andere Regeln (vgl. Pkt. 5)

5. Transaktionsfelder



Transaktionsfelder (#) sind die Ausgangspunkte für den Wechsel in den Zielbereich, der aus der Blockbank und der Blockkette besteht. Auf einem Transaktionsfeld ist man vor nachfolgenden Spielfiguren besser geschützt, als auf einem reinen Spielfeld. Nur im Falle eines erfolgreichen Hackerangriffs muss man weichen (*kleiner Hack*, vgl. die Regelungen unter dem Pkt. 7a).

Um von einem Transaktionsfeld (beim nächsten Zug) in den Zielbereich des Spiels zu wechseln, muss ein Spielstein zunächst immer die Echtheit seiner Signatur nachweisen.

Die Signatur ist auf der unteren Seite der Spielsteine eingraviert. Die **Echtheitsprobe** erfolgt durch Abgleich des Signaturwertes eines Spielsteins mit dem Würfelwert.

Die Signatur ist echt, wenn gerade Signaturwerte durch die geraden Augenzahlen des Würfels bestätigt werden, und ungerade entsprechend.

3		✓
2		✓
1		✗
4		✗

Wird die Echtheit des geprüften Signaturwertes durch Übereinstimmung mit geraden oder ungeraden Würfelwerten bestätigt , kann man zu einem Warteplatz der Blockbank ziehen, oder aber man entscheidet sich für einen Hackerangriff auf eine besetzte Reihe der Blockkette (*großer Hack*, vgl. Pkt. 7b)

Wird die Echtheit der Signatur nicht bestätigt , wird die Transaktion abgebrochen, und der geprüfte Spielstein muss heim auf eines seiner Basisfelder.

6. Hashing

Sind alle drei Warteplätze der Blockbank belegt, kommt es unmittelbar zum Hashing. Hashing wird als Würfelwettbewerb gespielt.



Beim Hashing würfeln die jeweiligen Blockbankmitglieder reihum mit zwei Würfeln; der höchste Pasch einer Spielrunde entscheidet.

Der Spieler, der den höchsten Pasch erwürfelt, erhält als Lohn einen zusätzlichen Spielstein seiner Farbe und schöpft einen Bonuspunkt bei den Siegpunkten seines Steins. Er rückt entsprechend auf das Bonusfeld in der Mitte

der ersten Blockreihe (1+1) ein.

Seine Banknachbarn folgen ihm auf die beiden anderen Felder, wo alle drei zum Schutz vor Hackerangriffen partnerschaftlich verbunden bleiben.

Nach dem nächsten Hashing im weiteren Verlauf des Spieles, wandern alle Blockreihen in der Blockkette eine Stufe tiefer. Die jüngste Reihe beginnt immer zuerst auf der Tiefenstufe eins.

7. Hacking

Jeder kann zum Hacker werden. Ein Hack ist ein Angriff auf andere Spielsteine. Es gibt zwei verschiedene Arten von Hackerangriffen.

a) Hack eines Transaktionsfeldes (kleiner Hack)

Wenn ein Spieler ein Transaktionsfeld erwürfelt, das besetzt ist, kann er seinen Vorgänger nur durch Nachweis einer defekten Signatur vertreiben.

Über diesen Nachweis wird durch Abgleich der Signatur des attackierten Spielsteins mit der gewürfelten Augenzahl entschieden, wobei gerade Signaturwerte (wie bei der Echtheitsprobe, vgl. Pkt. 5) durch die geraden Augenzahlen des Würfels bestätigt werden, und ungerade entsprechend. 

Wenn die Signatur des attackierten Spielsteins sich als defekt erweist, weil gerade Werte sich mit ungeraden vergleichen (und auch umgekehrt) , muss der attackierte Spielstein heim. Erweist sich seine Signatur als echt  hingegen, darf der Angreifer nicht zum Transaktionsfeld vorrücken, und die beiden Spielsteine verbleiben auf ihrem Feld.

b) Hack der Blockkette (großer Hack)

Wenn die Echtheit eines Spielsteins auf einem Transaktionsfeld nachgewiesen ist, kann man sich für einen Hack auf die Blockkette entscheiden.

Ein Hack auf die Blockkette ist ein Angriff auf die drei Spielfiguren einer ausgewählten Blockreihe. Ziel des Hacks ist es, den Verbundcode einer Blockreihe zu knacken. Der Verbundcode ergibt sich aus der jeweiligen Quersumme der Ziffern auf der Unterseite der 3 Spielsteine einer Blockreihe.



Der Hack wird vorbereitet durch Wechsel des Spielsteines auf das Risikofeld einer Blockreihe, die als Ziel des Angriffs ausgewählt wurde.

In der darauf folgenden Runde würfelt der Hacker mit den beiden Farbwürfeln. Wenn die Summe der erwürfelten Augenzahlen der Quersumme der attackierten Blockreihe entspricht, ist der Code geknackt.



Die Zahl der Würfelversuche ergibt sich aus den Ziffern der drei Schweregrade (4, 3, 2), wie sie in den zugehörigen Risikofeldern angegeben sind.

Hohe Tiefenstufen haben eine niedrigere Anzahl von Würfelversuchen. Die tieferen Blockreihen sind daher schwerer zu enttarnen, mithin sicherer!

Ist der Hack geglückt, wird die betreffende Reihe aufgelöst. Ihre 3 Spielsteine gehen heim. Andernfalls bleiben sie auf ihrer aktuellen Blockreihe.

Der Spielstein des Angreifers muß nach jedem großen Hackversuch in jedem Falle heim.

Lücken auf der Blockkette, die durch Hacks entstehen, werden nach und nach durch Hashings wieder aufgefüllt.

8. Spielende

Das Spiel endet sofort, wenn ein Mitspieler vier Spielsteine seiner Farbe in der Blockkette verankert hat.

Die Siegpunkte jedes Spielsteins sind auf den Feldern der Blockkette notiert. Zur Ermittlung des Spielergebnisses sammelt man die Spielsteine einer jeden Farbe der Reihe nach ein und addiert dabei die Siegpunkte. Die Farbe mit der höchsten Gesamtpunktzahl siegt.

#-catsh®, ein Brettspiel mit Würfeln, für 2-4 Personen, ab 6 Jahre.

Hacking und Hashing wie im Internet! Hashcatch ['hæʃkætʃ] ist von der neuen Blockchaintechnik inspiriert und an traditionellen Brettspielregeln orientiert.

Wer im Würfelwettbewerb siegt und seine Geheimcodes gut vor Enttarnung schützt gewinnt.

Blockchains organisieren digitale Daten vertrauenswürdig und gelten als nächster großer Entwicklungsschritt des digitalen Zeitalters. The next big thing.

www.#-catsh.net

© wofa-Media, 2017 (RC-3)

Warnhinweis: Erstickungsgefahr!

Packungsinhalt ist wegen verschluckbarer Kleinteile nicht für Kinder unter 3 Jahren geeignet.