

Priorität: B Titel: Spiel laden/speichern Story Points: 2

Ich als: Nutzer

möchte: Spiel laden oder speichern wird,

um: Eine aktuelle Stellung inklusive Historie kann in einer Datei zugespeichert oder zugeladen werden.

Risiko: low Story Points (Tatsächlich):

Akzeptanzkriterien

Die Story is fertig, wenn:

eine aktuelle Stand mit Historie in einer Datei erfolgreich gespeichert oder geladen wird.

Priorität: B Titel: Das Ende des Spiels Story Points: 3

Ich als: Nutzer

möchte: das Spiel beenden kann,

um: ein Nutzer matt gesetzt wurde oder das Spiel unentschieden endet wird durch eine Meldung dargestellt. Daraufhin bleibt der aktuelle Stand der Figuren erhalten, es gibt jedoch keine Möglichkeit mehr die Figuren zu bewegen.

Risiko: low

Story Points (Tatsächlich): 3

Akzeptanzkriterien

Die Story is fertig, wenn:

der Spieler oder Gegner das Spiel gewinnt, endet durch eine Meldung mit "Spiel beendet".

das Spiel Unentschieden endet wird durch eine Meldung mit "Spiel beendet".

aktuelle Stand der Figuren erhalten bleibt.

Keine Möglichkeit mehr die Figuren zu bewegen.

Priorität: B Titel: Aufgeben Story Points: 1

Ich als:Nutzer
möchte: das Spiel aufgben

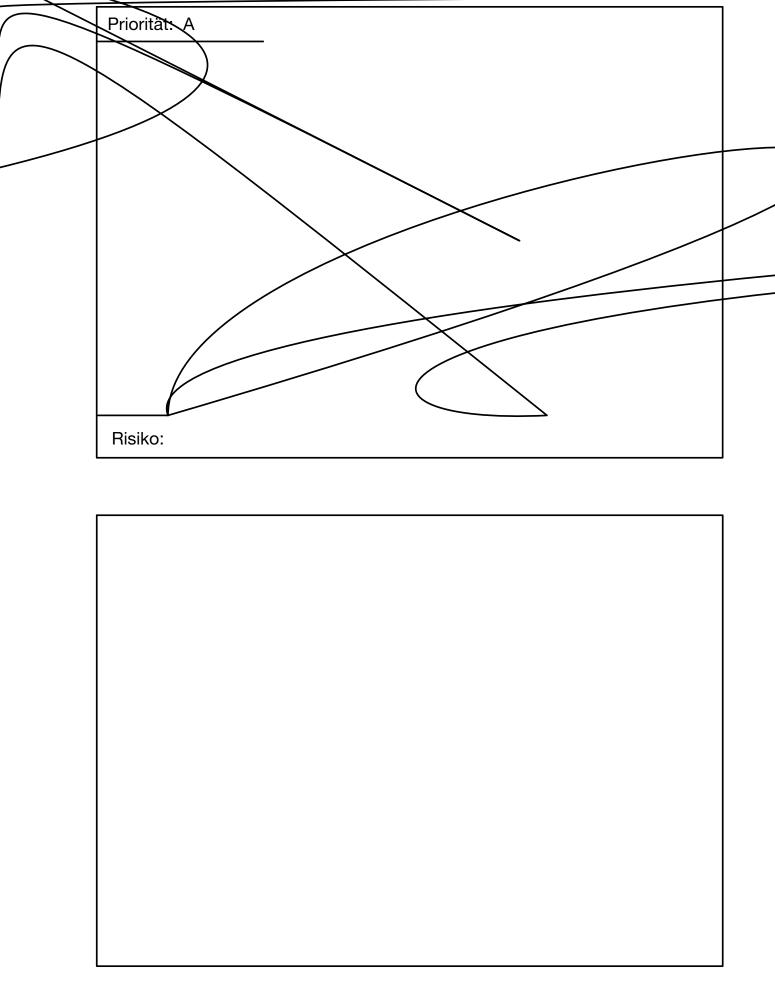
um: durch das Bestätigen des "Give up" Buttons kann ein Nutzer für seinem Spiel aufgeben. Es kann jederzeit zum Auswahlbildschirm des Spiels zurückkehrt werden.

Risiko: low Story Points (Tatsächlich):

Akzeptanzkriterien

Die Story is fertig, wenn:

Spieler die Bestätigung des "Give up"Buttons drücken



2

low 2

medium 3

Priorität: B Titel: Schach anzeigen Story Points: 1

Ich als: Nutzer

möchte: dass das Programm erkennt, wenn ein Spieler im Schach steht und dies anzeigt um: zu Wissen, ob jemand im Schach steht.

Risiko: Iow Story Points (Tatsächlich): 2

Akzeptanzkriterien

Die Story is fertig, wenn:

das Programm erkennt, dass jemand im Schach steht und dies anzeigt

Priorität: B Titel: Geschlagene Figuren Story Points: 1

Ich als: Nutzer

möchte: dass das Programm mir die geschlagenen Figuren anzeigen kann,
um: genau zu wissen, welche Figuren bereits geschlagen wurden.

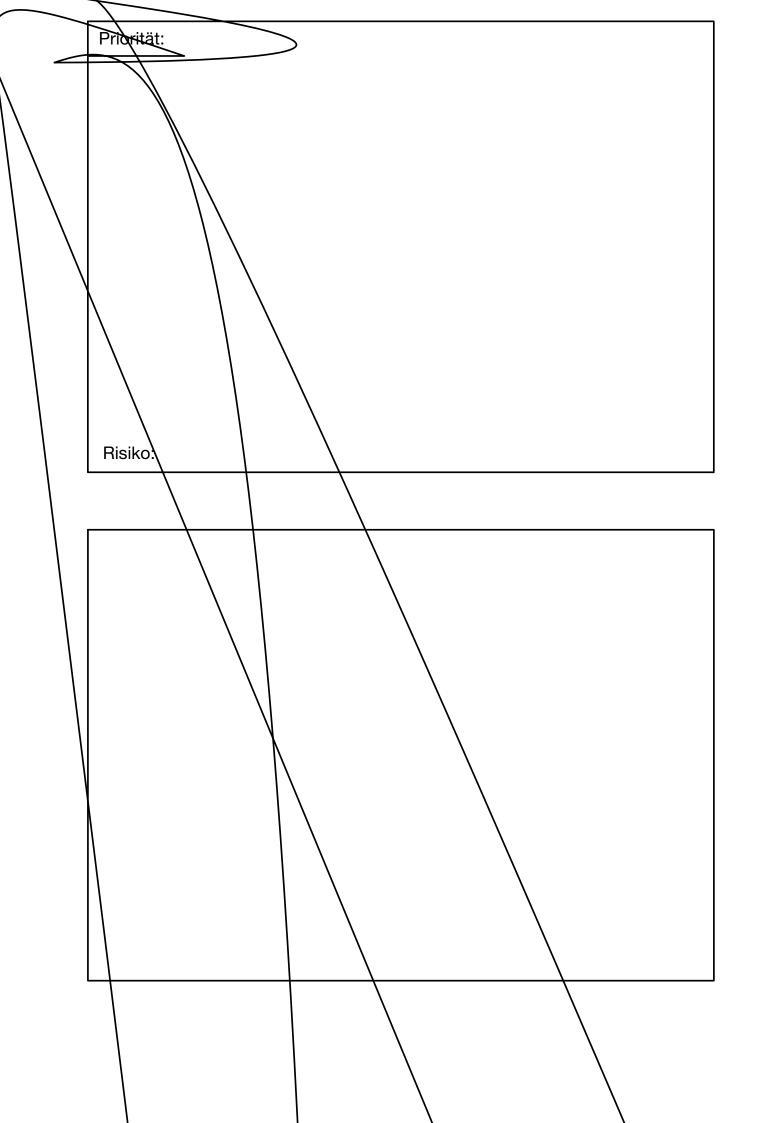
Risiko: Iow Story Points (Tatsächlich): 1

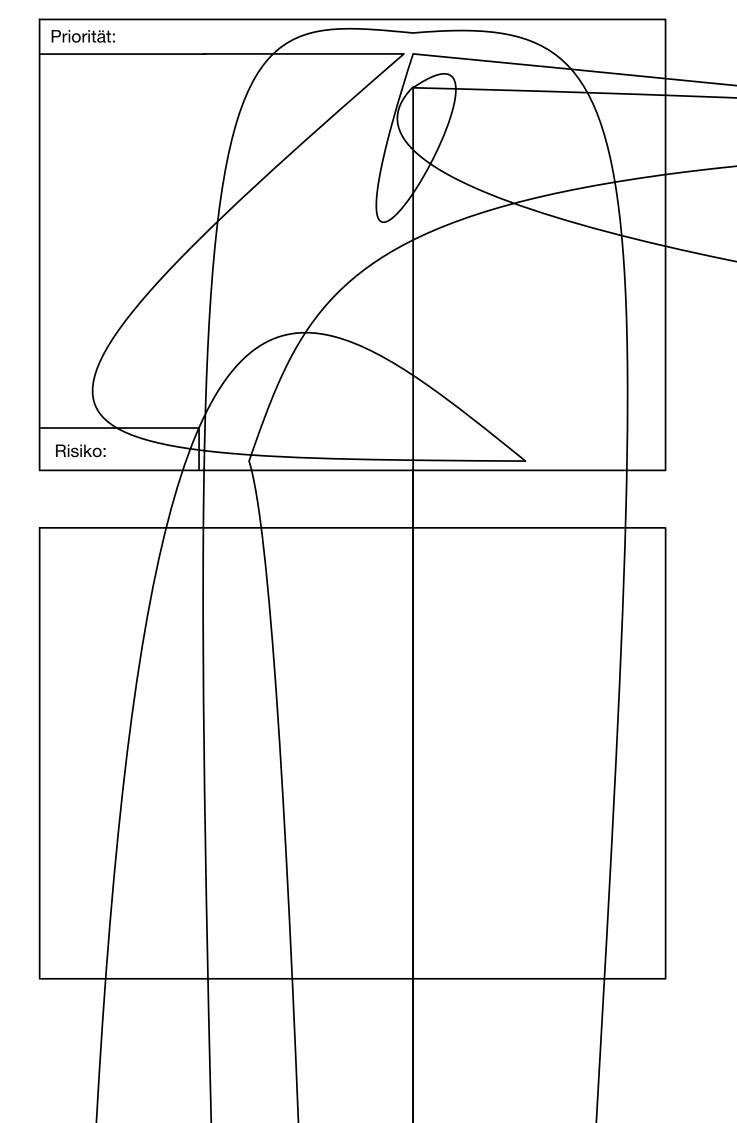
Akzeptanzkriterien

Die Story is fertig, wenn:

das Programm erkennt welche Figuren geschlagen wurden und Diese anzeigt nach der Eingabe "beaten".

Priorität: B	Titel: Schachuhr	Story Points: 1		
Ich als	: Nutzer			
	möchte: dass das Programm mir eine Schachuhr anzeigt, die ich selbst einstellen kann,			
um: ei	nen gewissen Zeitdruck zu	verspüren.		
	<u> </u>			
Risiko: Iow		Story Points (Tatsächlich):		
	· ·			
	Akzontonzkrito	rion		
Akzeptanzkriterien				
Die Story is fertig, wenn:				
das Programm dem Nutzer eine einstellbare Schachuhr anzeigt.				





Priorität: A	Titel: 2D GUI Elemente		Story Points: 2
lch als	s: Nutzer		
möchte: dem Nutzer sollen folgende 2D GUI Grafikelemente visualisiert werden: Menü,Schachbrett,Figuren und Platzierungsmöglichkeiten, Historie, Rückkehr zum Hauptmenü.			
um:eine ansprechendere Interaktionsoberfläche zu haben.			
Risiko:mediur	m	Story Points	s (Tatsächlich): 2

Akzeptanzkriterien

Die Story is fertig, wenn:

Alle 2D GUI Grafikelementen erfolgreich ausführen.

A 1

low 1

Priorität: A Titel: Schachbrett Story Points: 1

Ich als: Nutzer

möchte: der Nutzer soll die Möglichkeit haben das in der Vogelperspektive visualisiert Schachfeld nach einem Zug zu drehen,so dass sich der aktive Spiele unten befindet, dies soll jederzeit umstellbar sein,

um:eine ansprechendere Interaktionsoberfläche zuhaben.

Risiko: Iow Story Points (Tatsächlich): 1

Akzeptanzkriterien

Die Story is fertig, wenn:

Schachbrett wird visualisiert.

Schachbrett aktualisiert sich.

Priorität: A Titel: Figuren Story Points: 1

Ich als: Nutzer

möchte: der Nutzer soll die Möglichkeit haben Figuren durch Anklicken auszuwählen und diese auf durch Gedrückthalten des Klicks auf ein Feld zu ziehen,

um:eine ansprechendere Interaktionsoberfläche zu haben.

Akzeptanzkriterien

Story Points (Tatsächlich):

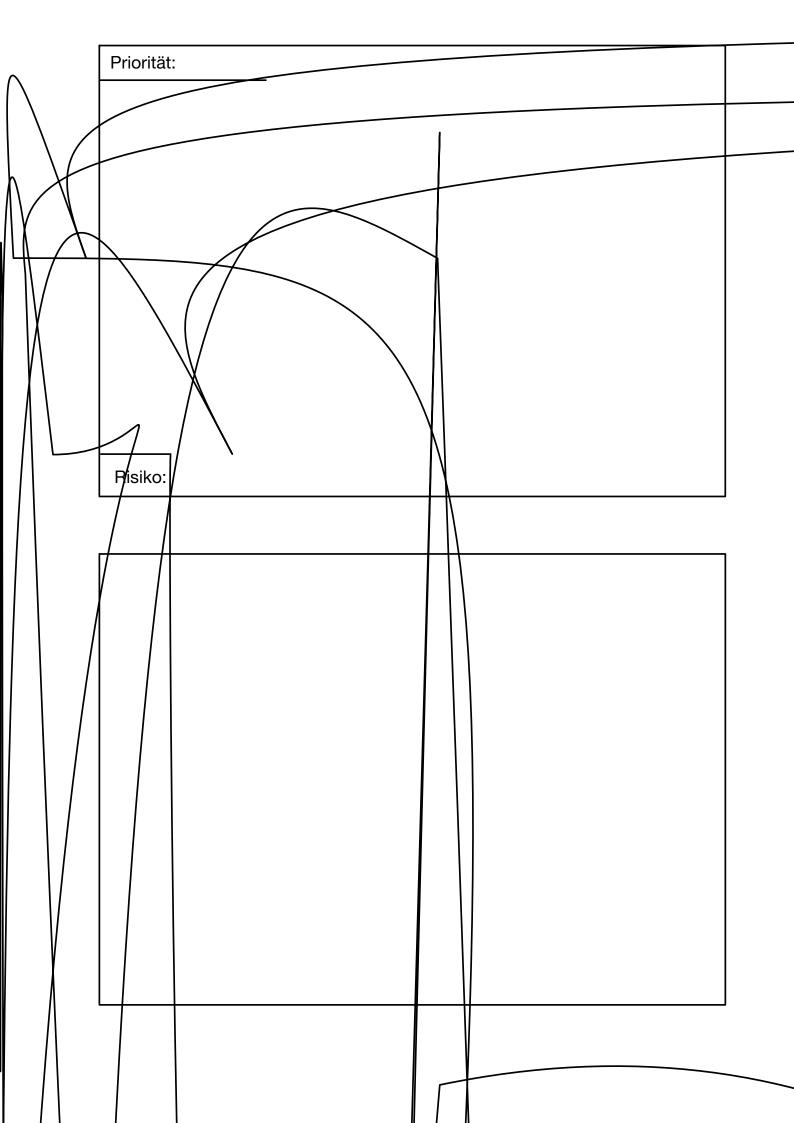
Die Story is fertig, wenn:

Risiko: low

Ungültige Zugversuche wird ignoriert.

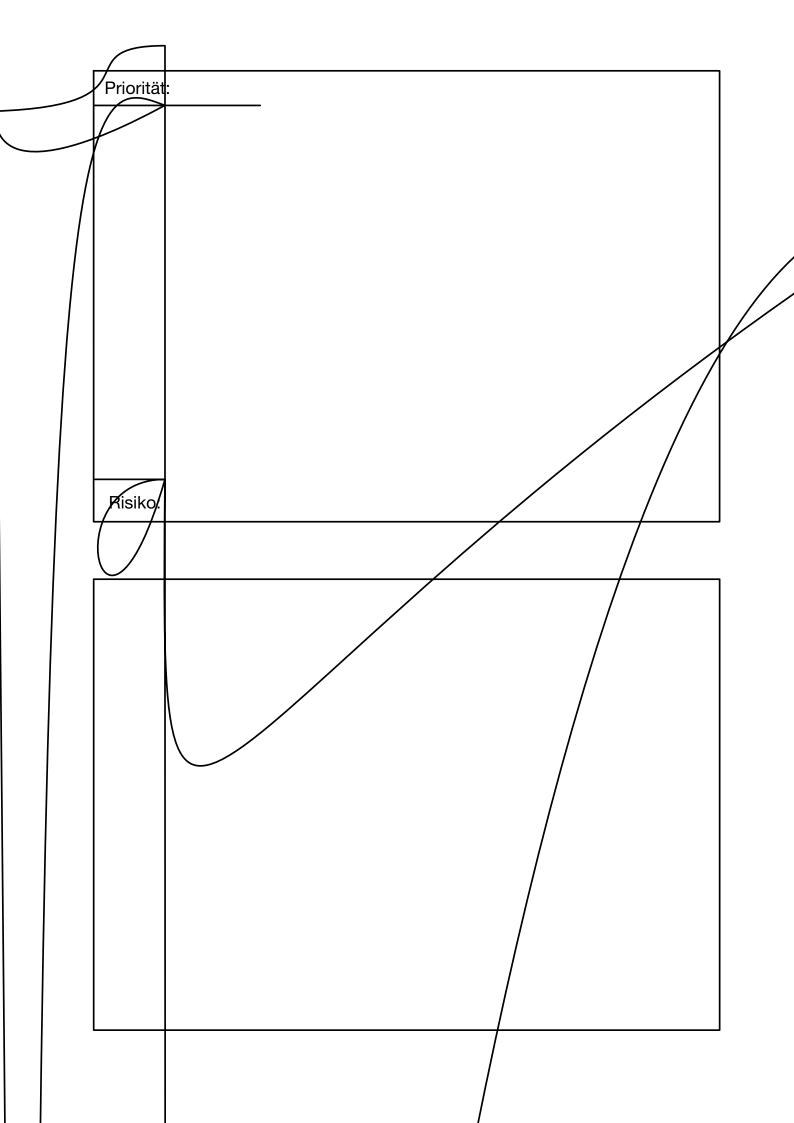
Gültige Zugversuche wird ausgeführt.

Nur die eigenen Figuren, lassen sich bewegen.



Priorität:	
Risiko:	
Γ	

ı



Priorität: A Titel: KI berechnet eigenen Zug Story Points: 2

Ich als: Nutzer

möchte: die KI benötigt einen Algorithmus,

um:Züge anhand der aktuellen Positionierung und Art der
Figuren zu bestimmen.

Risiko: high

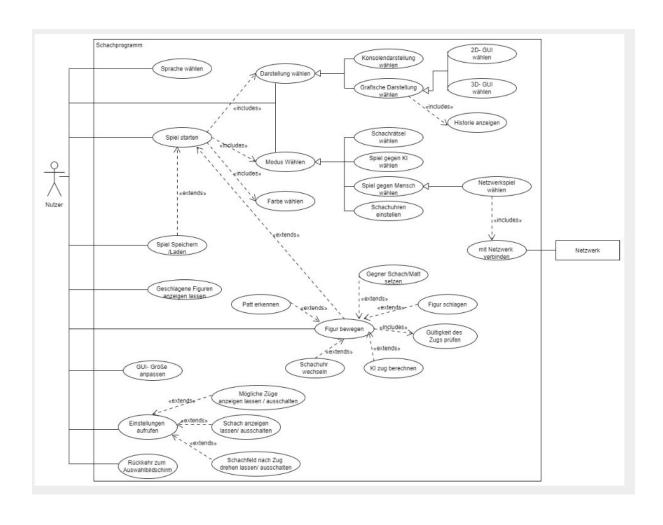
Story Points (Tatsächlich): 3

Akzeptanzkriterien

Die Story is fertig, wenn:

Variation der Züge

Nicht immer den besten Zug



Vorgehensplan

Vorbereitung bis 20.04.2020 Anforderungsanalyse Vorgehensplan Test der Arbeitsumgebungen

1. Iteration 08.04.2020-10.05.2020

Textbasierte Konsolen-Schnittstelle (1-2 Tage) Mensch-gegen-Mensch Spiele

Nichtzulassen ungültiger Züge

1.1 Darstellung Spielfeld	(1-2 Tage) + (1 Tag Test)
1.2 Implementierung Basis-Züge	(1-2 Tage) + (1 Tag Test)
1.3 Implementierung Extra-Züge	(1 Tag) + (1 Tag Test)
M1 Textbasierte Konsolen-Schnittstelle	(3-5 Tage) + (1-3 Tage Test)
1.4 Ausschließen anderer Züge	(3-5 Tage) + (1-3 Tage Test)
1.5 Zugriff auf Figuren limitieren	(1 Tag) + (1 Tag Test)
M2 Nichtzulassen ungültiger Züge	(3-6 Tage) + (1-4 Tage Test)
1.6 Mensch gegen Mensch	(1 Tag) + (1 Tag Test)
M3 Mensch-gegen-Mensch Spiele	(1 Tag) + (1 Tag Test)
Abschließende Dokumentation	(1 Tag)

2. Iteration 11.05.2020-07.06.2020

2D-CUI

Spiel gegen den Computer (einfache KI)

2.1 Crafikala	monto	ainhindan
z. i Grankeit		

2.1.1 Schachfeld	(1 Tag) + (1 Tag Test)
2.1.2 Schachfiguren	(1-2 Tage) + (1 Tag Test)
2.1.3 User-Interface	(2-3 Tage) + (1-2 Tage Test)
2.1.4 Reaktionen auf Klicks	(1 Tag) + (1 Tag Test)
M1 2D-GUI	(4-7 Tage) + (3-4 Tage Test)
2.2 Züge automatisch erfolgen lassen	(1-2 Tage) + (1 Tag Test)
2.3 KI erstellen	(4-7 Tage?) + (2-4 Tage Test)
M2 Spiel gegen den Computer (einfache KI)	(5-9 Tage) + (3-5 Tag Test)
Abschließende Dokumentation	(1 Tag)

3. Iteration 08.06.2020-05.07.2020

```
Auswahl am 08.04

Schachuhren (2)

Speichern/Laden von Spielen (2)

Schachrätsel (3)

Zweisprachigkeit (2)

Resizeable GUI (1)

x (2-3 Tage) + (1-2 Tag Test)

x (2 Tage) + (1 Tag Test)

x (2 Tage) + (1 Tag Test)

x (1-2 Tage) + (1 Tag Test)
```

Verbesserte KI mithilfe Min-/Max-Suche mit α/β -Pruning (5) 3D-GUI (5) Automatisiertes Lösen bestimmter Stellungen (3) Netzwerkspiel(5)

3.1 Auswahl von Funktionen

20.04.2020: Abgabe Anforderungsanalyse, Vorgehensplan, Prüfung erfolgreiche Einrichtung der Infrastruktur

11.05.2020: Prüfung, ob auslieferbare Version vorliegt, die Anforderungen der ersten Iteration genügt mit automatisierten Tests

08.06.2020: Prüfung, ob auslieferbare Version vorliegt, die Anforderungen der zweiten Iteration genügt mit Zwischenpräsentation (am 10.06.)

06.07.2020: Endabgabe mit Abschlusspräsentation (am 08.07.)

Implementierung Test

I .		1
2-3 Tage	fertig	fertig
2-3 Tage	fertig	fertig
2 Tage	fertig	fertig
4-8 Tage	fertig	fertig
2 Tage	fertig	fertig
2 Tage	fertig	fertig
2 Tage	fertig	fertig
2-3 Tage	fertig	fertig
3-5 Tage	fertig	fertig
2 Tage	fertig	fertig
2-3 Tage	fertig	fertig
6-11 Tage	fertig	fertig
3-5 Tage		
3 Tage		
	2-3 Tage 2 Tage 4-8 Tage 2 Tage 2 Tage 2 Tage 2 Tage 2-3 Tage 3-5 Tage 2 Tage 2-1 Tage 3-5 Tage 3-5 Tage 3-5 Tage	2-3 Tage fertig 2 Tage fertig 4-8 Tage fertig 2 Tage fertig 2-3 Tage fertig 3-5 Tage fertig 2-3 Tage fertig 3-5 Tage fertig 3-5 Tage fertig 3-5 Tage fertig

Schachrätsel	3 Tage	
Zweisprachigkeit	3 Tage	
Resizable GUI	2-3 Tage	

Patt: keine Figur der Farbe die am Zug kann mehr ziehen UND der König steht nicht im Schach

Schachmatt: der König steht im Schach und es gibt keinen Zug der dieses Schach verhindert

Theoretische Unentschieden: König + der Ker gugen Könit