

Selfaware Monopoly

Martin Fischer, Pascal Crenzin, Tobias Knöschke
Digital Engineering Fakultät, Hasso-Plattner-Institut | Universität Potsdam

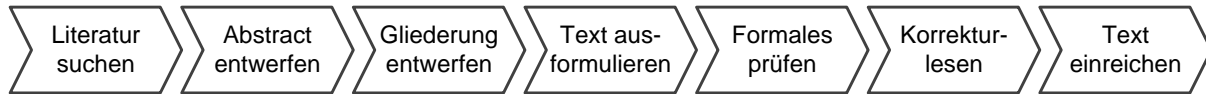


Abbildung 1: Beispiel für einen Teaser: Schritte beim Erstellen eines fachwissenschaftlichen Beitrags. Ein Teaser dient als Blickfang schon auf der ersten Seite eines Artikels.

Zusammenfassung

1 Aufgabenstellung

Inhaltlich erwarten wir die wissenschaftliche Auseinandersetzung mit dem bearbeiteten Seminarthema. Analog zum Abschlussvortrag empfehlen wir eine Einführung in das Thema, die Vorstellung des technischen Prototypen (Architektur, Designentscheidungen, Umsetzung), eine Diskussion über Relevanz des bearbeiteten Themas in der Gesellschaft und Vorstellen von Eigenschaften und Ergebnissen eures Prototyps. Die Struktur der Ausarbeitung und genaue Themen bespricht ihr am Besten mit eurem Betreuer.

2 Einleitung

Informationen Systeme ersetzen immer mehr elementare Bestandteile unserer Gesellschaft. Soziale Netzwerke, das Finanz- und Bankwesen, Wahlsysteme um nur eine wenige Bereiche zu nennen. Dabei Vertrauen alle Beteiligten darauf das diese Systeme sich an die Regeln halten und alle Beteiligten gleichermaßen fair behandeln.

Was wäre wenn dies nicht der Fall ist? Was wäre wenn innerhalb des Systems Hintertüren existieren, welche es ermöglichen einzelne Regeln zu umgehen. Was wäre wenn das System durch das benutzen dieser Hintertüren, die Grenzen seiner Spezifikation überschreitet und sich so Zugang zu Information und Ressourcen verschafft, welche es nicht besitzen dürfte.

Im Rahmen des Seminars Games of Life wollen wir ein solches System konzipieren und implementieren.

3 Konzept

Das Spiel Monopoly war ursprünglich als Gesellschaftskritik am Kapitalismus gedacht. **TODO Martin:** *Nachweis* Aufbauend auf dieser Grundidee wollen wir nun ein Spiel entwerfen, welches dem Spieler die Möglichkeit gibt die Spielregeln zu umgehen und sich im Gegenzug Information und Ressourcen vom Spieler beschafft. Diese Komponente wird im folgenden *Watson* genannt.

3.1 Watson

Watson bietet den Spieler immer wieder die Möglichkeit, die Regel von Monopoly zu umgehen und dem Spieler so einen Vorteil

zu verschaffen. Im Gegenzug wird Watson versuchen unterschiedliche Ressourcen die nicht Inhalt des Spiels sind vom Spieler zu erhalten. Ein solcher Handel wird im folgenden als *Deal* bezeichnet. Die Spieler müssen aktiv die Entscheidung treffen, dass sie Watson nutzen. Dadurch kann Watson nur so weit agieren, wie es die Spieler zulassen. Sollte also alle Spieler eines Spiels zu keiner Zeit die Deals von Watson annehmen, entspricht das Spiel eine regelkonformen Monopolypartie.

3.1.1 Was will Watson?

Watson interessieren persönliche Information, Ressourcen und das Nutzen der Identität der Spieler.

Persönlich Informationen die Watson bekommen möchte sind zum Beispiel die Identität des Spielers auf Facebook, Twitter oder anderen Sozialen Plattformen und das Scannen von E-Mails. **TODO Pascal:** *Welche Plattformen und E-Mail accounts?*

Ressourcen die Watson bekommen möchte ist Rechenleistung um Bitcoinmining zu betreiben. Beim Bitcoinmining wird die Kryptowährung Monero gemined.

Watson möchte die Identität der Spieler nutzen um auf Socialen Plattformen Likes oder Kommentare zu erstellen. **TODO Pascal:** *Welche möglichkeiten haben wir umgesetzt?*

3.1.2 Wie sieht so ein Deal aus?

Watson bietet dem Spieler unterschiedliche Deals an die Regeln zu umgehen.

	verdeckt	offen
direkt	Würfel manipulieren	-
indirekt	Glück beeinflussen	Baupreis reduzieren

Tabelle 1: Die Tabelle kategorisiert die Effekte der Deals die durch Watson angeboten werden. in der horizontalen ob der Effekt eines Deals für die Spieler sichtbar ist und in der verticalen ob der Effekt direkt eintritt.

Tabelle 1 kategorisiert die Effekte eines Deals in zwei Dimensionen, direkt oder indirekt, das bedeutet ob der Spieler ein direkt Nutzen bekommt und in offensichtlich und nicht offensichtlich. Daraus ergeben sich strukturell folgen Deals.

Offensichtlich-direkt wäre ein offensichtlicher Deal, wie der Spieler darf Geld aus der Bank nehmen. Da es in dem Szenario nicht darum geht, wer am skrupelosesten schummelt, wird diese Art von Deals nicht durch Watson angeboten.

Offensichtlich-indirekt sind alle Deals, bei denen andere Spieler den Effekte als Regelbruch ausmachen können aber die nicht di-

rekt beim einlösen der Gegenleistung auftreten. Der Spieler erhält dabei von Watson für bestimmte Gegenleistung *Watson-Coins*, welche dann beim Hausbau den Preis pro Watson-Coin um 50 senken. Innerhalb des Prototyps bietet Watson dem Spieler an, Bitcoin Mining zu betreiben. Für jede Spielrunde in der der Spieler Bitcoin-Mining im Hintergrund laufen lässt, erhält er einen Watson-Coin.

verdeckt-direkt

TODO Martin: beschreiben

verdeckt-indirekt

TODO Martin: beschreiben

3.1.3 Wann bietet Watson Deals an?

4 Vorstellung Prototyp

TODO Tobias: Architektur, Designentscheidungen, Umsetzung

TODO Tobias: Eigenschaften und Ergebnisse beschreiben

TODO Pascal: Apis beschreiben

5 Diskussion

5.1 Apis

TODO Pascal: Was könnten man als Insider in mit den Apis tun?

5.2 Relevanz innerhalb der Gesselschaft

TODO Martin: Relevanz beschreiben

Literatur