

Vom analogen Spiel zum digitalen Systemtest

Ralf Somplatzki, GEBIT Solutions GmbH
Koenigsallee 75 b, 14193 Berlin, ralf.somplatzki@gebit.de

Motivation

Ein wichtiger Treiber für die Strategie von Softwaretests ist nicht nur das Design der Tests sondern auch die Fachlichkeit. In diesem Sinne ist es sehr wertvoll, wenn sowohl die Testdaten als auch Kontext und Tester so nah wie möglich an der fachlichen Wirklichkeit liegen. Hier haben Vertreter der Fachlichkeit eine bedeutende Funktion. Typischerweise ist dieser Personenkreis häufig nicht besonders vertraut mit IT-Systemen und deren Entwicklung.

Dieser Beitrag beschreibt einen Ansatz, wie zu diesem Zweck ein analoges Brettspiel entworfen werden kann, um Schwellenängste zu reduzieren und produktionsnahe Testfälle zu finden.

Zielsetzung

Ein erfolgreiches Spiel für das Testen von Software sollte sich durch eines oder mehrere der folgenden Merkmale auszeichnen:

- Unterhaltungscharakter
Es motiviert zum Mitspielen und weckt die Neugierde am Test
- Geringe Wissensschwelle: Analoge Spiele sind in der Regel jeder Personengruppe vertraut und setzen kein Spezialwissen voraus.
- Soziale Interaktion verbindet Menschen, Barrieren werden abgebaut und je nach Spielkonzept die Zusammenarbeit gefördert
- Es können unerwartete Impulse entstehen, sowohl beim Spielen als auch schon in der Entwicklungsphase

Vorgehensweise

Nachfolgend wird ein typischer Entwicklungsprozess für ein analoges Brettspiel beschrieben. Dabei werden die Aspekte besonders betrachtet, die für die Eignung zum Softwaretest von Bedeutung sind.

Grundsatz-Entscheidungen zum Spielcharakter

Am Anfang steht die generelle Festlegung: Was ist das erstrebte, umsetzbare Ergebnis für den Softwaretest? Das können zum Beispiele Abläufe sein, die sich aus dem Spielverlauf ergeben (Workflows) oder Ergebnisse, die „erspielt“ werden (Testdaten).

Welcher Spieltyp ist sinnvoll: Konkurrierendes oder kollaboratives Spielkonzept [1]? In ersterem Fall kann bei engagierten Mitspieler der Anreiz für quantitative oder qualitative Steigerungen gegeben sein. Gleichzeitig besteht das Risiko der Demotivation für weniger affine Mitspieler. Die zweite Methodik kann dagegen das Teambuilding positiv unterstützen.

Ein weiterer, wichtiger Aspekt ist die Ausgangslage in Bezug auf die Zielgruppe: Es ist im Auge zu behalten, dass der Erfolg des Spielkonzeptes von der Akzeptanz der Zielgruppe abhängt. In der Regel empfiehlt es sich, eine niederschwellige Komplexität umzusetzen, um alle in Frage kommenden Stakeholder zu gewinnen.

Spielidee entwickeln [2]

Ausgehend vom dem oder den Testobjekten und dem Testzweck lässt sich erarbeiten, was die eigentliche Idee des Spiels sein kann oder soll. Sollen zum Beispiel dynamische, logische Testfälle identifiziert werden, kann der Ausgangspunkt ein Szenario sein, in dem unterschiedliche Workflows durchspielt werden müssen – evtl. ein Strategiespiel. Zur Identifikation von Testdaten eignet sich dagegen ein Spiel mit vorgefertigten Workflows, die unterschiedlich durchlaufen werden und so Wertpunkte, Eigenschaften oder Gegenstände erspielt werden müssen.

Je konkreter die Vorstellungen in dieser Entwicklungsphase werden, umso klarer fallen die Vorgaben für die nächsten Entwicklungsschritte aus.

Spielelemente und Spielmechanik [3]

Abhängig von der Spielidee ergeben sich die Elemente, Methoden und Mechaniken, aus denen sich das Spiel zusammensetzt. Die Spielelemente werden sich in der Regel an der Fachlichkeit des Zielsystems orientieren (Geld, Materialien, Mobile Objekte, etc.). Die Spielmechanik bestimmt die Interaktion der Spielenden mit dem Spiel, den Spielelementen und den Mitspielern. Sie kann sich an der Wirklichkeit des Zielsystems oder der Fachlichkeit orientieren oder aber auch fiktiven Charakter haben, wenn der Zweck des Spieles ist, Testdaten zu gewinnen. Dies wird dann dazu führen, dass die Spielenden während des Spieldurchlaufs nicht eigene Annahmen treffen, die die Testdaten beeinflussen.

Spielmodell erstellen

Der erste Schritt zur Konkretisierung ist anschließend die Erstellung eines Prototyps, mit dem erste Probe-Sitzungen durchgeführt werden können.

Dieses „Pilot-Spiel“ muss (und sollte auch) keine hohen Ansprüche an Design oder Detailgrad erfüllen. Je mehr Interpretationsspielraum bleibt, umso größer die Chance auf kreative Verbesserungen in dieser frühen Phase.

Ziel dieser Entwicklungsstufe ist die Untersuchung des Spielkonzeptes auf Tauglichkeit. Dabei spielen folgende Erfolgskriterien eine Rolle:

- Einfachheit
Ist das Spiel schnell zu lernen, auch für nicht-ambitionierte Spieler?
- Spieldauer
Ziel ist es, schnell Ergebnisse als Input für den folgenden Test zu erhalten
- Vertrautheit
Je vertrauter das Konzept wirkt, umso einfacher lassen sich auch distanzierte Personen zum Mitspielen gewinnen
- Kompakte Spielbeschreibung
- Testtaugliche Ergebnisse

Generell sollte das Spiel den Eindruck erwecken, Spaß zu machen und Anreize bieten, gerne wieder gespielt zu werden.

Pilotphase: Spiel iterativ optimieren

Wenn das Spiel einen ausreichenden Reifegrad erreicht hat, ist es erfolgsrelevant, Rückmeldungen aus der Praxis zu erhalten. Dazu werden Vertreter der in Frage kommenden Zielgruppen gebeten, Proberunden zu spielen.

- Phase 1: Proberunden mit Begleitung
Unter Anleitung und zur Beobachtung
- Phase 2: Unbegleitete Proberunden
Insbesondere zur Überprüfung der Qualität der Spielanleitung, der Intuitivität und Attraktivität des Spieles

Nach jeder Spielrunde kann durch Interviews oder Fragebögen das Feedback der teilnehmenden eingeholt werden. Nach der Aufarbeitung und ggf. Umsetzung der Ergebnisse wird eine weitere Iteration durchgeführt.

Fazit und Ausblick

Ergebnisse einer Entwicklungsphase nach dem zuvor beschriebenen Konzept waren:

- Wertschätzung/Kooperation
Die Arbeitsgruppe war durch Vertreter unterschiedlicher Rollen und Disziplinen zusammengesetzt. Dies führte dazu, die Qualitäten der anderen Disziplinen besser kennen und schätzen zu lernen.
- Interdisziplinäres Arbeiten
Neue Perspektiven kennen und schätzen lernen

- Team-Building: Neben dem eigentlichen Ziel, ein neues Spiel zu entwickeln, ergab sich ein hoher Motivationseffekt durch das gemeinsame Erschaffen von etwas Neuem.
- Moderation und Steuerung
Ein bedeutender Lerneffekt ist, dass punktuell in jeder Phase eine konsequente Fokussierung auf die eigentlichen Ziel und Ergebnis notwendig war. Durch den kreativen Charakter besteht die Gefahr, immer wieder die Arbeitsergebnisse durch neue Erkenntnisse in Frage zu stellen und von vorn zu beginnen.
Eine aufmerksame Moderation ermöglicht es, den Zeitrahmen zu halten und Ergebnisorientiert zu bleiben.
- Das Spielergebnis erlaubt es nun, in unterhaltsamer Art und mit unausgebildeten Testpersonen, neue Testfallkombinationen zu finden und umzusetzen.
- Ein erfreulicher Nebeneffekt ist die Attraktivität des Spiels, die Neugierde weckt, Türen öffnet und sich sogar als Präsent für Kundenvertreter eignet.

Quellen & Weiterführende Informationen

- [1] Gamification and Software
Nicola Sedgewick
www.ministryoftesting.com/articles/gamification-and-software-testing?s_id=16544059
(Stand 11.05.2026)
- [2] Wie ein Brettspiel entsteht
www.piatnik.com/magazin/wie-ein-brettspiel-entsteht-7-schritte-von-der-idee-zum-fertigen-spiel
(Stand 11.05.2026)
- [3] Spiele selber machen: Tipps, Spielideen & Anleitungen
www.haba-play.com/de-de/magazin/freizeit-kreativitaet/spielen/kinderspiele-selber-machen
(Stand 11.05.2026)
- [4] Gamification of Software Testing
Prashant Hedge
www.lambdatest.com/blog/gamification-of-software-testing/
(Stand 11.05.2026)
- [5] Gamification im Test (Podcast mit Dehla Sokenou, Baris Güldali)
Interaktive Methoden und Spaß für mehr Qualität
www.richard-seidl.com/de/blog/gamification-testing
(Stand 11.05.2026)
- [6] What Agile Teams Can Learn From World of Warcraft
de.slideshare.net/slideshow/what-agile-teams-can-learn-from-world-of-warcraft-by-alexandra-schladebeck-22536411/22536411
(Stand 11.05.2026)