

vires: Pflichtenheft

Marc Huisinga

Vincent Lehmann

Steffen Wißmann

2. August 2015

Inhaltsverzeichnis

1	Spielerklärung	1
2	Zielbestimmung	2
2.1	Musskriterien	2
3	Produkteinsatz	3
4	Produktumgebung	3
5	Produktfunktionen	3
6	Produktdaten	3
7	Produktleistungen	3
8	Benutzeroberfläche	3
9	Qualitätszielbestimmung	3
10	Testszenarien	3
11	Entwicklungsumgebung	3
12	Glossar	3
13	Meilensteine	4
14	Layoutdesign	4

Zusammenfassung

1 Spielerklärung

Bei “*vires*” handelt es sich insgesamt um ein einfaches RTS-Spiel. Das Spiel wird in einer zweidimensionalen Vogelperspektive gespielt.

Auf dem Spielfeld befinden sich mehrere Cells, welche im Spiel als Kreise dargestellt werden. Cells produzieren Vires, welche die eigentlichen Einheiten des Spiels darstellen. Dieser Produktionsvorgang wird als Replication bezeichnet.

Jede Cell hat eine gewisse Cell-Force, welche durch die Größe der Cell dargestellt wird. Innerhalb eines gewissen Zeitintervalls, welcher von der Cell-Force bestimmt wird, erhöht sich die Menge an Stationed Vires, also die Menge an Vires in einer Cell, um ein Virus. Hat die Cell eine geringe Cell-Force, so ist auch die Replication dieser Cell langsamer.

Jede Cell hat eine Capacity, also einen gewissen Maximalumfang an Vires, den sie enthalten kann. Die Capacity wird ebenfalls von der Cell-Force bestimmt: Je geringer die Cell-Force, desto kleiner ist auch die Capacity.

Jeder Player, also jeder aktiv am Match teilnehmende Nutzer, hat am Anfang des Matches eine Start-Cell. Alle Start-Cells auf dem Feld haben die gleiche Cell-Force.

Alle Cells auf dem Feld, die einem Player gehören, werden auch als Manned Cells bezeichnet. Alle Cells auf dem Feld, die keinem Player gehören, sind Neutral Cells. Neutral Cells verhalten sich wie Manned Cells, haben jedoch eine langsamere Replication.

Vires können von Players, ausgehend von Manned Cells, die ihnen gehören, zu beliebigen anderen Cells, bewegt werden. Jedes Movement, also jede Bewegung von Vires, bewegt die Hälfte der Stationed Vires in der jeweiligen Manned Cell in Richtung der Target-Cell. Es können auch mehrere Movements gleichzeitig auf die gleiche Target-Cell gestartet werden, indem Players mehrere ihrer Manned Cells auswählen.

Die Vires innerhalb eines Movements heißen Moving Vires: Je größer die Anzahl an Moving Vires innerhalb eines Movements ist, desto größer wird die Movement-Force. Je kleiner die Movement-Force eines Movements ist, desto schneller ist auch das Movement. Movements werden ebenfalls durch Kreise dargestellt, deren Größe von der Movement-Force bestimmt wird.

Treffen zwei Movements des gleichen Players auf die gleiche Target-Cell aufeinander, so vereinen sich die Movements und bilden ein einzelnes Movement mit einer Movement-Force der beiden vereinten Movements. Treffen zwei Movements unterschiedlicher Player aufeinander, so tritt ein Conflict auf: Die Vires bekämpfen sich, indem die Movement-Forces der beiden Movements voneinander abgezogen werden. Nach einem Conflict während eines Movements bleibt nur das Movement über, das die stärkere Movement-Force hat, verkleinert aber seine Movement-Force durch das Aufeinandertreffen mit dem Feind.

Cells, die das Movement auf dem Weg zur Target-Cell überquert, werden einfach ignoriert und durchlaufen.

Trifft ein Movement auf seine Target-Cell und gehört diese dem selben Player, der das Movement losgeschickt hat, so werden die Moving Vires des Movements in die Stationed Vires der Target-Cell aufgenommen. Trifft ein Movement aber auf seine Target-Cell und gehört diese einem anderen Player, so tritt ebenfalls ein Conflict auf: Die Moving Vires werden von den Stationed Vires der Target-Cell abgezogen. Ist die Menge an Moving Vires größer als die Menge an

Stationed Vires, so übernimmt der angreifende Player die Cell. Überschreitet der Übergang von Moving Vires in Stationed Vires die Capacity, so gehen die überbleibenden Moving Vires verloren.

Insgesamt gewinnt ein Player das Match, wenn er/sie als letzter noch auf dem Spielfeld vorhanden ist.

2 Zielbestimmung

Im Folgenden werden eine Menge spielspezifische Begriffe verwendet, welche im Glossar (unter [12](#)) nachgeschlagen werden können.

2.1 Musskriterien

Nutzer

- Nach dem Besuchen der Website können Nutzer ihren Nutzernamen eingeben.
- In der Pre-Match-Phase können Nutzer auswählen, ob sie Player oder Spectator sein wollen.
- Nutzer können sich innerhalb eines Rooms dazu entscheiden, erneut dem Matchmaking beizutreten.
- Nutzer können einem Room über die URL mit der Room-ID des Raumes beitreten.

Player

- Während der Pre-Match-Phase können Players dafür abstimmen, dass das Match sofort gestartet wird.
- Während der Match-Phase können Players *vires* (unter [1](#) erklärt) spielen.
- Zu jeder Zeit können sich Players dazu entscheiden, zum Spectator zu werden.

Spectator

- Während der Match-Phase können Spectators das Match beobachten.
- Während der Pre-Match-Phase können sich Spectators dazu entscheiden, zum Player zu werden.

Administrator

- Administratoren können das client- und das serverseitige Fehler-Log einsehen.
- Administratoren können die Spielstatistiken-Datenbank einsehen.
- Administratoren können das Spiel während der Laufzeit konfigurieren.

- 3 **Produkteinsatz**
- 4 **Produktumgebung**
- 5 **Produktfunktionen**
- 6 **Produktdaten**
- 7 **Produktleistungen**
- 8 **Benutzeroberfläche**
- 9 **Qualitätszielbestimmung**
- 10 **Testszenarien**
- 11 **Entwicklungsumgebung**
- 12 **Glossar**

RTS bedeutet “Real Time Strategy” und bezeichnet ein Spielgenre, in welchem Strategie im Fokus liegt und sich jede Entscheidung direkt auf das Spielgeschehen auswirkt.

Match bezeichnet eine Spielinstanz.

Room stellt einen Raum innerhalb des Spiels dar, in welchem sequentiell mehrere Matches ausgetragen werden können.

Room-ID bezeichnet einen einzigartigen und generierten Namen eines Rooms.

Phase bezeichnet einen abgegrenzten Zustand eines Rooms.

Pre-Match-Phase bezeichnet die Phase, in welcher momentan kein Match stattfindet.

Match-Phase bezeichnet die Phase, in welcher aktuell ein Match stattfindet.

Match-Start stellt den Start der Match-Phase und somit den Spielbeginn dar.

Player stellt einen Nutzer dar, welcher aktiv an einem Match teilnimmt.

Spectator stellt einen Nutzer dar, welcher das Match beobachtet und nicht aktiv am Match teilnimmt.

Matchmaking stellt den Prozess der Findung eines Rooms dar, in welchem aktuell die Pre-Match-Phase aktiv ist.

Virus bezeichnet eine Einheit auf dem Field, welche zwischen Cells bewegt werden kann.

Vires bezeichnet mehrere Virus-Einheiten.

Stationed Vires stellt Vires dar, welche sich in einer Cell befinden.

Moving Vires stellt Vires dar, welche sich von einer Cell zu einer anderen Cell bewegen.

Cell bezeichnet einen Kreis auf dem Field, welcher Stationed Vires hält und produziert.

Start-Cell stellt die erste Cell eines Players dar, die er nach dem Match-Start besitzt.

Manned Cell bezeichnet eine Cell, welche einem Player gehört.

Neutral Cell bezeichnet eine Cell, welche keinem Player gehört.

Cell-Force bezeichnet die Größe einer Cell.

Replication stellt die Produktion von Vires in einer Cell dar.

Capacity bezeichnet die Maximalanzahl an Stationed Vires, welche eine Cell enthalten kann.

Movement stellt die Bewegung von Stationed Vires von einer Manned Cell über Moving Vires zu einer anderen Cell dar.

Movement-Force stellt die Menge an Moving Vires innerhalb eines Movements dar.

Target-Cell bezeichnet eine Cell, welche das Ziel eines Movements ist.

Conflict stellt ein Aufeinandertreffen von feindlichen Einheiten mit freundlichen Einheiten dar.

Neutralization bezeichnet den Vorgang des Umwandelns einer Manned Cell in eine Neutral Cell.

13 Meilensteine

14 Layoutdesign