

**Systemtest anhand der Anwendungsfallszenarien****1 Teilnehmer/in des Teams:**

Name: Ammann, Nagendran, Ranganathan	Vorname: Oliver, Senthil, Athavan
--------------------------------------	-----------------------------------

Abgabedatum : 31.01.2023	Klasse: BI19b	Team: 6
--------------------------	---------------	---------

**2 Testbeschreibung****2.1 Ziel des Tests**

Die Funktionalität einzelner Szenarien sollen für das Spiel «Einwanderer» sichergestellt werden.

**2.2 Art des Tests**

Blackbox-Test!

**2.3 Verwendete Hilfsmittel**

Greenfoot, Java, Git

**2.4 Anforderung an das Testobjekt**

Szenario laden

**2.5 Testvorgaben**

Keine vorhanden

**2.6 Abbruchkriterien**

Bei Absturz oder hängen des Spiels

**2.7 Weiteres**

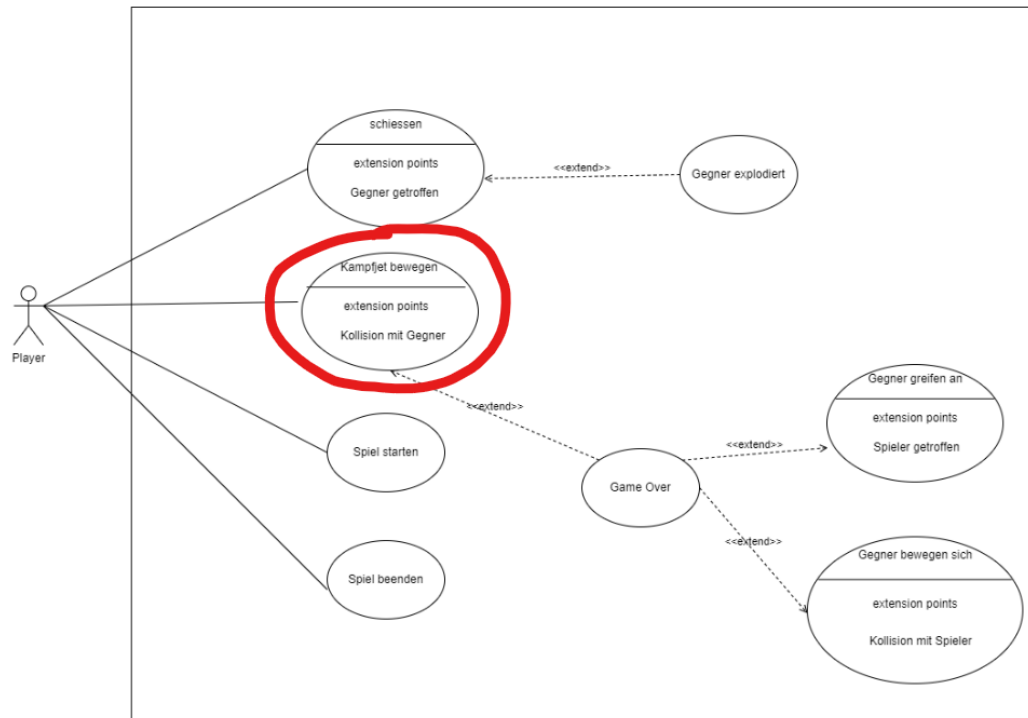
-

## Systemtest anhand der Anwendungsfallszenarien

## 3 Testprotokoll - Testvalidierung

<b>Projektname</b>	<i>Einwanderer</i>
<b>Version</b> ( <i>getestetes Programm</i> )	<i>V1.0</i>
<b>Projekt-Code</b> ( <i>Dateien</i> )	<i>tbd</i>
<b>Fachlicher Ansprechpartner</b> ( <i>Namen der Lehrperson</i> )	<i>KEL</i>
<b>Autor des Testprotokolls</b>	<i>OA, SN, AR</i>
<b>Testdatum</b>	31.01.2023
<b>Name Tester</b>	Julian Schmid

## Systemtest anhand der Anwendungsfallszenarien



Use-Case		Testfall			
UC „Kampfjet bewegen“:		Test-Case “Kampfjet bewegen “:			
<b>Akteure:</b> Player <b>Precondition:</b> Steuerung mittels Pfeil- und WASD-Tasten <b>Ereignis:</b> Kampfjet bewegt sich in die Richtung der gedrückten Taste		<b>Trace 01:</b> Kampfjet befindet sich am linken Rand.			
#	Ablauf UC	Testaktivität (Input)	Erw. Resultat System/Benutzer	Tatsächliches Resultat	OK
1	Kampfjet bewegen (links)	Pfeiltaste links oder “A” gedrückt halten	Kampfjet kann nicht weiterfliegen.	Kampfjet kann nicht weiterfliegen.	OK

## Systemtest anhand der Anwendungsfallszenarien

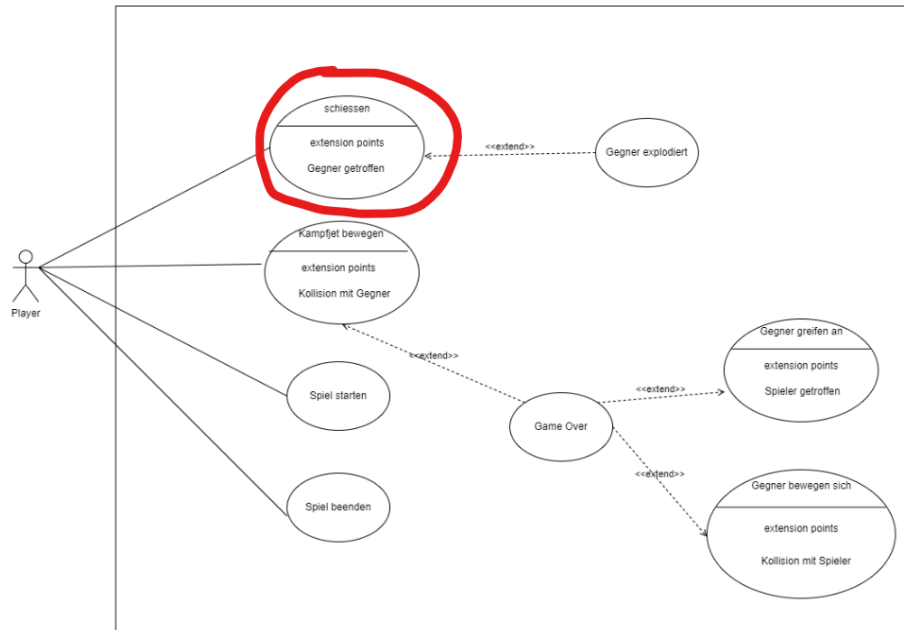
2	Kampfjet bewegen (rechts)	Pfeiltaste rechts oder "D" gedrückt halten	Kampfjet fliegt nach rechts	Kampfjet fliegt nach rechts	(OK)
3	Kampfjet bewegen (oben)	Pfeiltaste oben oder "W" gedrückt halten	Kampfjet fliegt nach oben/vorne	Kampfjet fliegt nach oben/vorne	/
4	Kampfjet bewegen (unten)	Pfeiltaste unten oder "S" gedrückt halten	Kampfjet fliegt nach unten/hinten	Kampfjet fliegt nach unten/hinten	/
<b>Postcondition: Kampfjet kann sich erfolgreich in der Welt bewegen.</b>		<b>Postcondition:</b> Der Kampfjet konnte sich erfolgreich in der Welt bewegen und den Schüssen/Gegner ausweichen.			

Use-Case		Testfall			
<b>UC „Kampfjet bewegen“:</b>		<b>Test-Case „Kampfjet bewegen“:</b> Der Kampfjet lässt sich steuern			
<b>Akteure:</b> Player <b>Precondition:</b> Steuerung mittels Pfeil- und WASD-Tasten <b>Ereignis:</b> Kampfjet bewegt sich in die Richtung der gedrückten Taste		<b>Trace 02:</b> Kampfjet befindet sich am rechten Rand.			
#	Ablauf UC	Testaktivität (Input)	Erw. Resultat System/Benutzer	Tatsächliches Resultat	OK
1	Kampfjet bewegen (links)	Pfeiltaste links oder "A" gedrückt halten	Kampfjet fliegt nach links	Kampfjet fliegt nach links	(OK)
2	Kampfjet bewegen (rechts)	Pfeiltaste rechts oder "D" gedrückt halten	Kampfjet kann sich nicht weiter bewegen.	Kampfjet kann sich nicht weiter bewegen.	(OK)
3	Kampfjet bewegen (oben)	Pfeiltaste oben oder "W" gedrückt halten	Kampfjet fliegt nach oben/vorne	Kampfjet fliegt nach oben/vorne	/
4	Kampfjet bewegen (unten)	Pfeiltaste unten oder "S" gedrückt halten	Kampfjet fliegt nach unten/hinten	Kampfjet fliegt nach unten/hinten	/
<b>Postcondition: Kampfjet kann sich erfolgreich in der Welt bewegen.</b>		<b>Postcondition:</b> Der Kampfjet konnte sich erfolgreich in der Welt bewegen und den Schüssen/Gegner ausweichen.			

## Systemtest anhand der Anwendungsfallszenarien

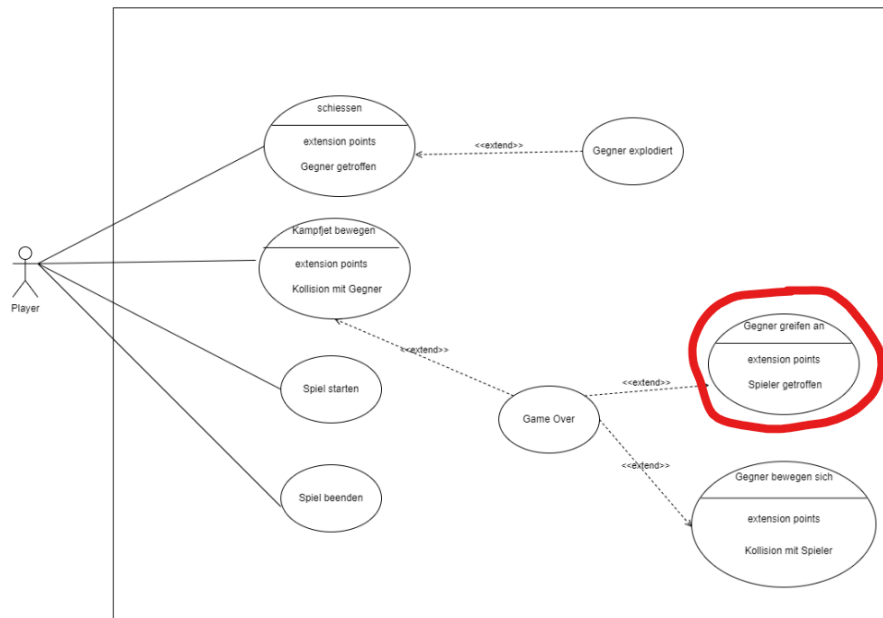
Use-Case		Testfall			
UC „Kampfjet bewegen“:		Test-Case “Kampfjet bewegen“:			
<b>Akteure:</b> Player <b>Precondition:</b> Steuerung mittels Pfeil- und WASD-Tasten <b>Ereignis:</b> Kampfjet bewegt sich in die Richtung der gedrückten Taste		<b>Trace 03:</b> Kampfjet hat eine Kollision mit einem gegnerischen UFO.  <b>*Testfall für Endprodukt etwas fehlerhaft. Kein nach vorne und nach hinten fliegen (W/S)</b>			
#	Ablauf UC	Testaktivität (Input)	Erw. Resultat System/Benutzer	Tatsächliches Resultat	OK
1	Kampfjet bewegen (links)	Pfeiltaste links oder “A” gedrückt halten	Kollision --> Game Over	Kollision --> Game Over	OK
2	Kampfjet bewegen (rechts)	Pfeiltaste rechts oder “D” gedrückt halten	Kollision --> Game Over	Kollision --> Game Over	OK
3	Kampfjet bewegen (oben)	Pfeiltaste oben oder “W” gedrückt halten	Kollision --> Game Over	Keine Bewegung -> Kollision --> Game Over	OK
4	Kampfjet bewegen (unten)	Pfeiltaste unten oder “S” gedrückt halten	Kollision --> Game Over	Keine Bewegung → Kollision --> Game Over	OK
5	Kollision mit Gegner	Kampfjet gegen ein UFO steuern	Kollision --> Game Over	Kollision --> Game Over	OK
<b>Postcondition:</b> Kampfjet kann sich erfolgreich in der Welt bewegen.		<b>Postcondition:</b> Wenn der Spieler in einen Invader fliegt, ist Game-Over			

## Systemtest anhand der Anwendungsfallszenarien



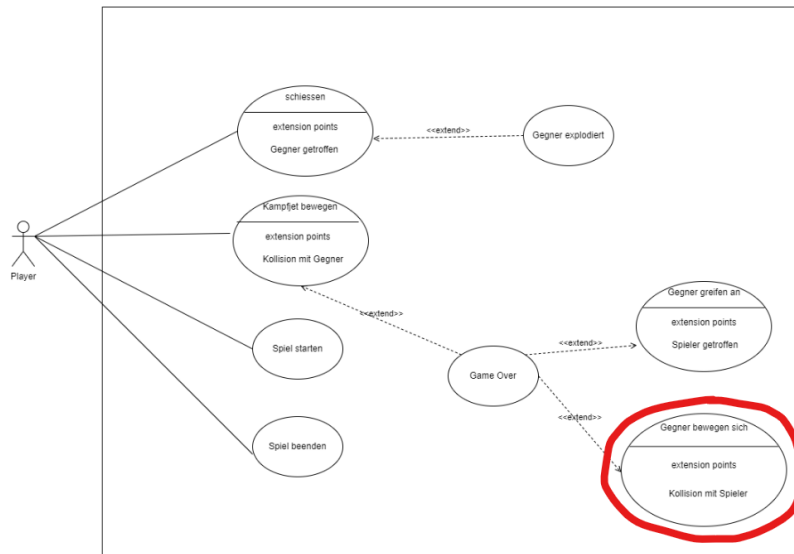
Use-Case		Testfall			
<b>UC „schieszen“:</b>		<b>Test-Case „schieszen“:</b>			
<b>Akteure:</b> Player <b>Precondition:</b> Player schießt mittels der Leertaste einen Schuss ab <b>Ereignis:</b> Der Kampfjet versucht die Gegner abzuschieszen und zu treffen		<b>Trace 04:</b> Kampfjet verfehlt das Ziel.			
#	Ablauf UC	Testaktivität (Input)	Erw. Resultat System/Benutzer	Tatsächliches Resultat	OK
1	schieszen	Leertaste gedrückt halten	Kampfjet schießt UFO ab → Inva-der wird zerstört	Kampfjet schießt UFO ab → Invader wird zerstört	OK
<b>Postcondition:</b> Kampfjet hat einen UFO getroffen.		<b>Postcondition:</b> Der Kampfjet konnte einen Gegner eliminieren und auslöschen.			

## Systemtest anhand der Anwendungsfallszenarien



Use-Case		Testfall			
<b>UC „Gegner greift an“:</b>		<b>Test-Case “Gegner greift an“:</b>			
<b>Akteure:</b> GF-Engine <b>Precondition:</b> Kampfjet versucht den gegnerischen Schüssen auszuweichen. <b>Ereignis:</b> Die Gegner schiessen den Kampfjet ab		<b>Trace 05:</b> Gegner / Invader verfehlen den Spieler			
#	Ablauf UC	Testaktivität (Input)	Erw. Resultat System/Benutzer	Tatsächliches Resultat	OK
1	Gegner greifen an	Gegner schiessen den Kampfjet ab	Spieler wird getroffen → Ein Leben weniger	Spieler wird getroffen → Ein Leben weniger	OK
<b>Postcondition: Kampfjet wurde von dem Gegner getroffen</b>		<b>Postcondition:</b> Der Kampfjet wurde von einem Invader getroffen und verliert ein Leben.			

## Systemtest anhand der Anwendungsfallszenarien



Use-Case		Testfall			
UC „Gegner greift an“:		Test-Case “Gegner bewegt sich“:			
<b>Akteure:</b> GF -Engine <b>Precondition:</b> Der Kampfjet versucht eine Kollision mit den Gegnern zu verhindern. <b>Ereignis:</b> Die Gegner bewegen sich synchron (links, rechts, unten, oben)		Trace 06: Kollision mit Spieler (Kampfjet)			
#	Ablauf UC	Testaktivität (Input)	Erw. Resultat System/Benutzer	Tatsächliches Resultat	OK
1	Gegner bewegen sich	Gegner hat eine Kollision mit Spieler	Kollision → Game Over	Kollision → Game Over	OK
<b>Postcondition: Kollision zwischen Kampfjet und Gegner</b>		<b>Postcondition:</b> Es kam zu einer Kollision mit dem Kampfjet und dem Gegner → Game Over.			



## LB2 Meilenstein B2 Teamaufgabe 2 / Meilenstein C2 Einzelaufgabe 4

**Review des Testbeschriebs durch den Tester:** Julian Schmid

*Sehr gutes Programm, sehr coole Animationen zwischen Gegnerwellen. Das der Spieler sich nicht nach vorne bewegen kann macht Sinn. Testprotokoll ist daher etwas ungenau. Sehr vollständiges Spiel.*

#### 4 Sign-Off

##### Mängelliste:

- Test-Case 01,02,03 Trace 01,02,03: Es funktionieren nur die Tasten A&D, kein nach vorne Fliegen. Ausserdem keine Pfeiltasten

##### Der Test

☐ wird **erfolgreich** abgenommen.

☒ wird eingeschränkt abgenommen (Mängel siehe oben).  
Der Test wird **trotzdem als erfolgreich** abgenommen erklärt.

☐ wird **nicht** abgenommen (aufgetretene Mängel siehe oben)

Bis zum angegebenen Zeitpunkt werden alle oben beschriebenen Mängel beseitigt.

☒ - Keine richtigen Mängel

##### Test ist beendet und wurde korrekt durchgeführt

**Ja (x)**

**Nein ( )**

**Unterschrift (Datum, Name Tester)**

*J.M.Schmid (31.01.23, Julian Schmid)*

**Ja (x)**

**Nein ( )**

**Unterschrift (Datum, Name Autor)**

*Oliver. A (31.01.23, Oliver. A)*

##### Validierung

**Ja ( )**

**Nein ( )**

**Unterschrift (Datum, Name Experte)**