

# Use Case Modellierung - DATA KEEPER

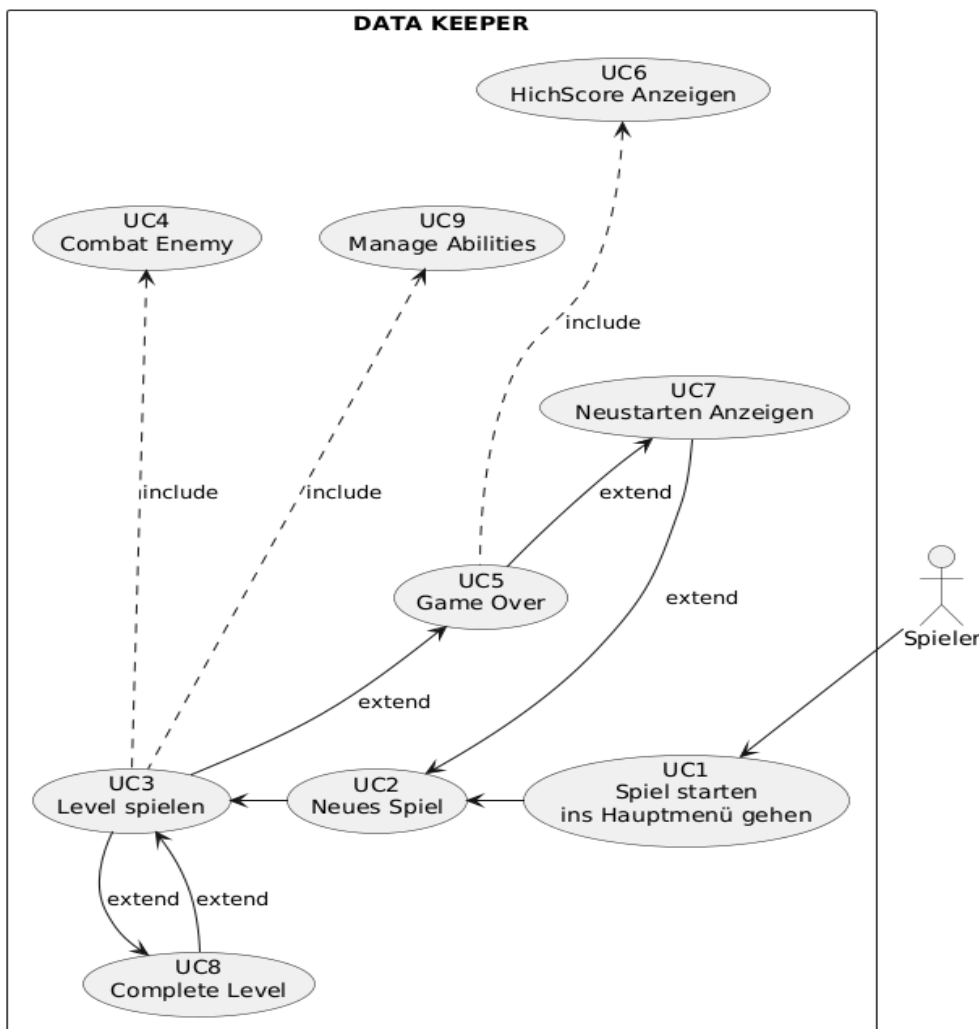
## Spielidee (Kurzbeschreibung)

In diesem Plattformspiel steuert der Spieler einen Antivirus-Agenten, der in Survival-Arenen gegen verschiedene Viren-Typen kämpft, Level überlebt und durch Portale in schwierigere Level aufsteigt.

## Akteur

Der primäre Akteur ist der Spieler.

## Use Case Spezifikationen für das DATA KEEPER Plattformspiel



# Use Case 1: Spiel starten / ins Hauptmenü gehen

Use Case: Spiel starten / ins Hauptmenü gehen

Akteur: Spieler

Ziel: Der Spieler will die Spielanwendung starten und ins Hauptmenü gelangen.

Vorbedingung:

- Das Spiel ist installiert und ausführbar.

Ereignisfluss:

Standard:

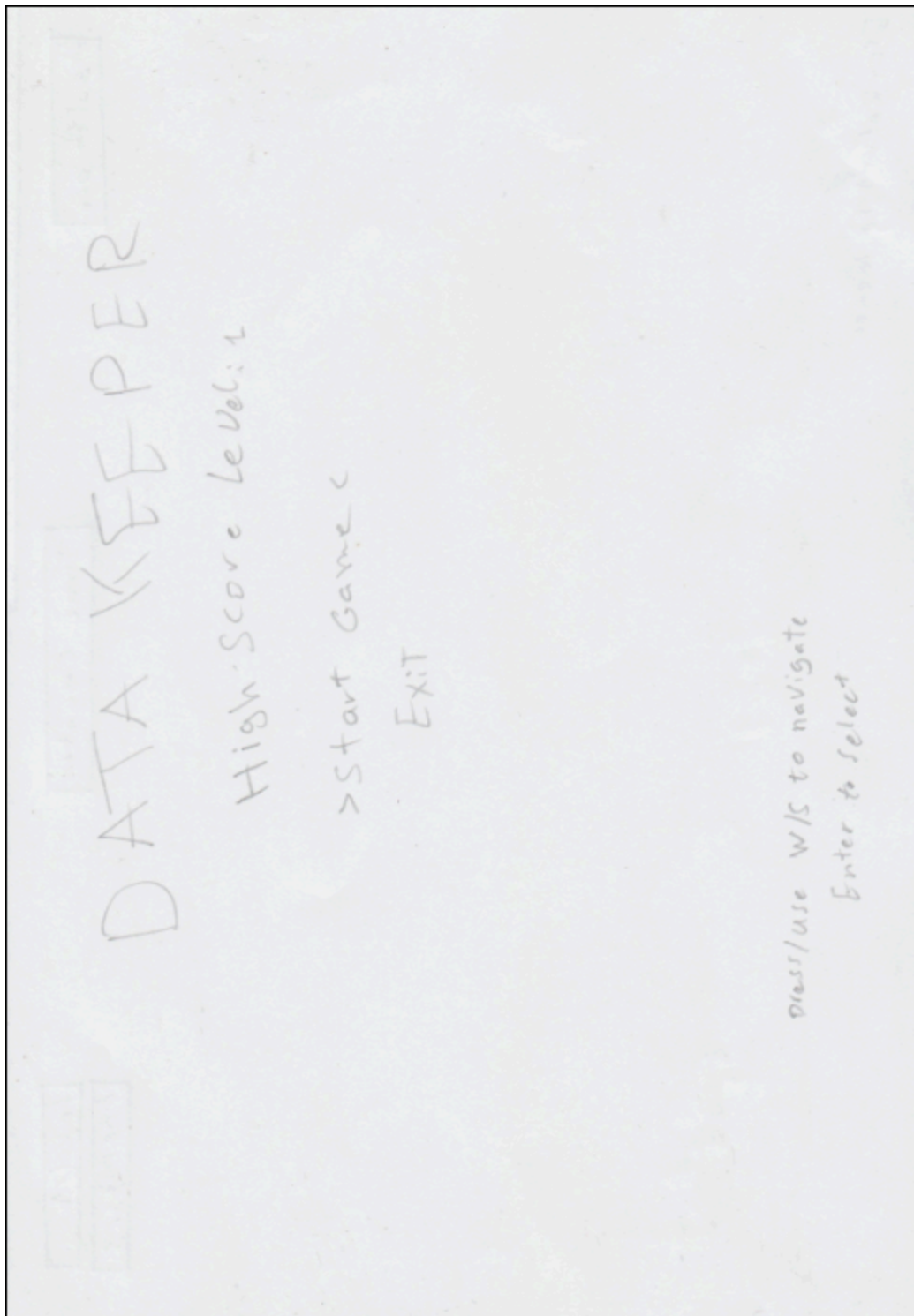
1. Der Spieler öffnet die Applikation.
2. Das Spiel lädt seine Ressourcen (Grafiken, Sounds, Leveldaten).
3. Das System prüft, ob alle benötigten Daten verfügbar sind.
4. Das System zeigt das Hauptmenü an (mit Optionen: „Neues Spiel“, „Exit“).
5. Der Spieler kann Optionen auswählen.

Alternativen:

- a) Wenn kritische Dateien fehlen → Das System zeigt eine Fehlermeldung an.

Nachbedingung:

- Der Spieler sieht das Hauptmenü.
- Die Hauptoptionen sind auswählbar.



---

## Use Case 2: Neues Spiel beginnen

Use Case: Neues Spiel beginnen

Akteur: Spieler

Ziel: Der Spieler will ein neues Survival-Spiel von Level 1 starten.

Vorbedingung:

- Spiel ist gestartet, Hauptmenü sichtbar (Use Case 1 abgeschlossen).

Ereignisfluss:

Standard:

1. Der Spieler wählt „Neues Spiel“ im Hauptmenü.
2. Das System setzt den Startzustand (Level 1, volle Gesundheit, 0 besiegte Gegner).
3. Das System initialisiert den Survival-Timer.
4. Die Spielfigur erscheint am Startpunkt der Arena.

Nachbedingung:

- Level 1 ist geladen und bereit.
  - Der Spieler kann mit der Steuerung der Figur beginnen.
- 

## Use Case 3: Level spielen

Use Case: Level spielen

Akteur: Spieler

Ziel: Der Spieler will das Level erfolgreich überleben, indem er Gegnerwellen bekämpft und die Zeit übersteht.

Vorbedingung:

- Ein Level ist ausgewählt und geladen (Use Case 2 abgeschlossen).
- Die Spielfigur befindet sich am Startpunkt.

Ereignisfluss:

Standard:

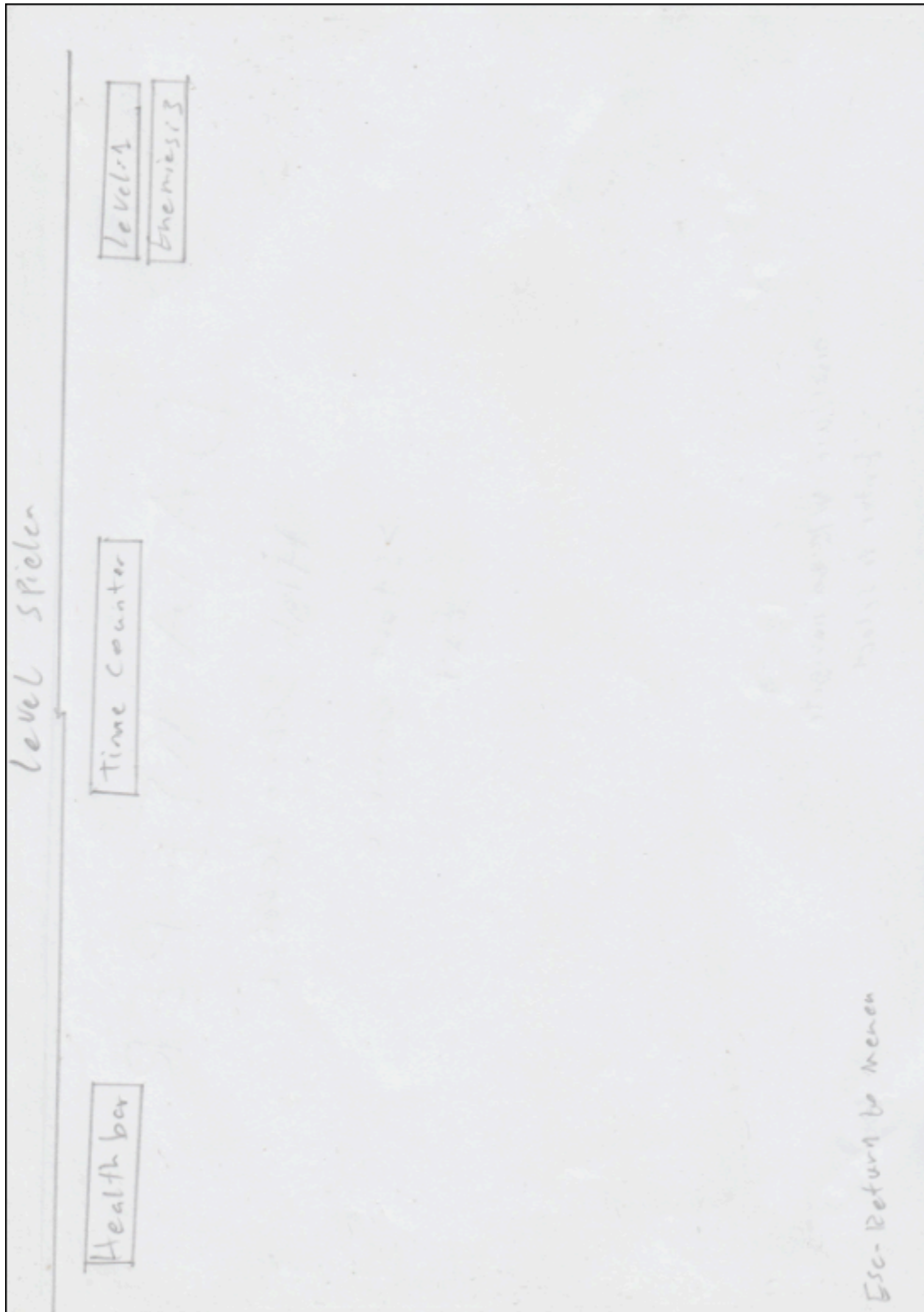
1. Der Spieler steuert die Figur (laufen, springen, angreifen, dash, slide).
2. Das System spawnt kontinuierlich Gegnerwellen.
3. Das System verwaltet Kämpfe und Kollisionen.
4. Der Spieler überlebt, bis der Timer Null erreicht.
5. Das System stoppt das Gegner-Spawning und spawnt die Exit-Portal.
6. Der Spieler betritt das Portal, um das Level abzuschließen.

Alternativen:

- a) Spieler-Gesundheit erreicht Null → Game Over (Use Case 5).
- b) Timer abgelaufen → Portal erscheint.

Nachbedingung:

- Level erfolgreich abgeschlossen oder gescheitert.
- Ergebnis (besiegte Gegner, Level) wurde aufgezeichnet.



## Use Case 4: Combat Enemy

Use Case: Combat Enemy

Akteur: Spieler

Ziel: Gegner mit verschiedenen Kampftechniken besiegen.

Vorbedingung:

- Level ist aktiv (Use Case 3 läuft).
- Gegner sind im Level vorhanden.

Ereignisfluss:

Standard:

1. Der Spieler attackiert Gegner mit:
  - Combo-Angriffen (E-Taste)
  - Luftangriffen (W-Taste während Sprung)
  - Slide-Angriffen (S-Taste)
  - Dash-Manövern (Shift-Taste)
2. Das System berechnet Schaden und Kampfergebnisse.
3. Das System verwaltet die Gegner-KI und Reaktionen.
4. Besiegte Gegner werden entfernt und gezählt.

Nachbedingung:

- Gegner besiegt oder Kampf gelöst.
  - Combo-Zähler wurde aktualisiert.
- 

## Use Case 5: Game Over / Level scheitern

Use Case: Game Over

Akteur: Spieler

Ziel: Der Level endet durch Niederlage, und der Spieler erhält das Ergebnis.

Vorbedingung:

- Die Versagensbedingung ist eingetreten (Spieler-Gesundheit = 0).

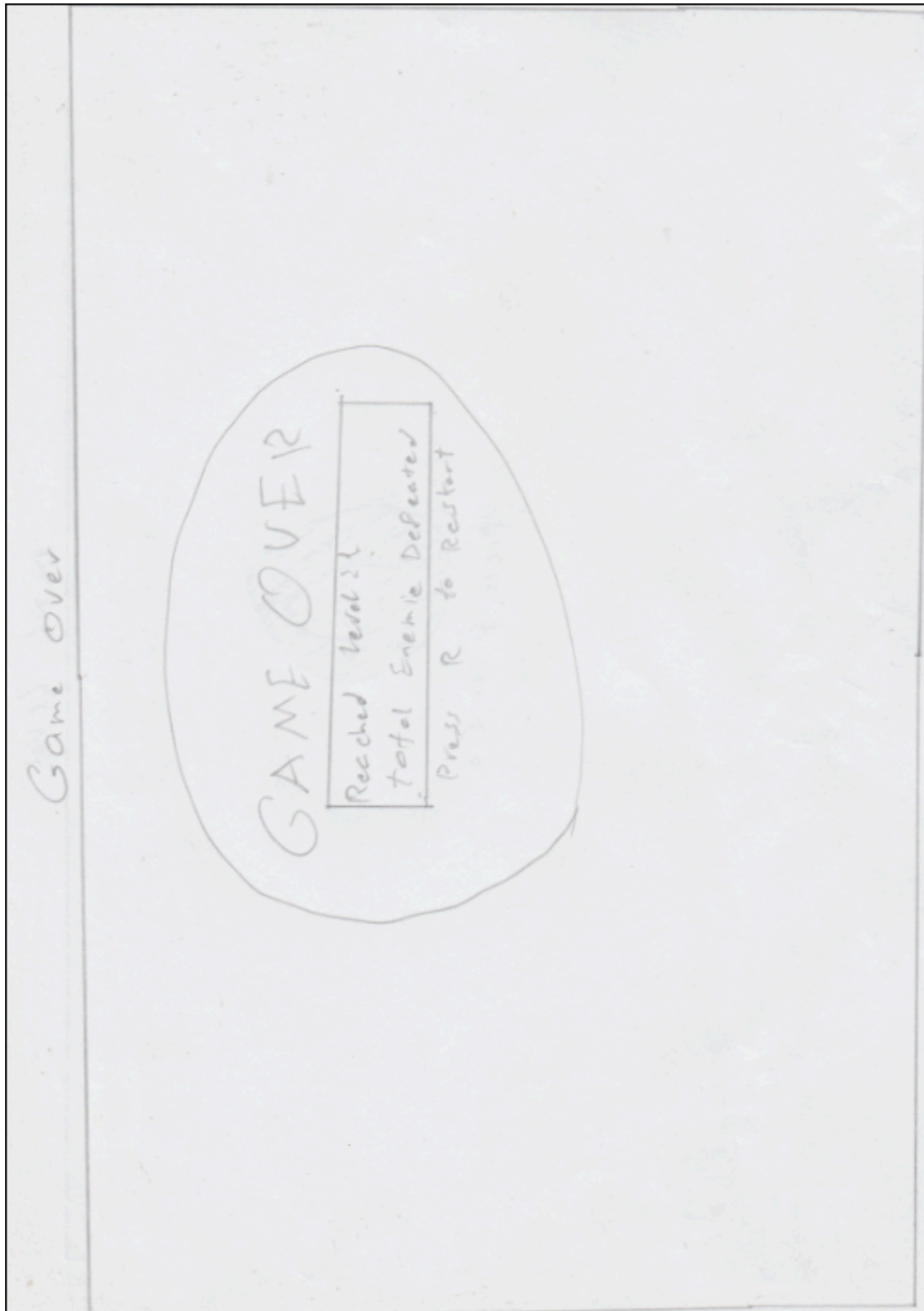
Ereignisfluss:

Standard:

1. Das System erkennt die Versagensbedingung.
2. Das System stoppt alle aktuellen Aktionen im Level.
3. Das System zeigt den Game Over-Bildschirm mit Statistiken an.
4. Das System bietet Optionen an: „Neustart“, „Hauptmenü“.
5. Der Spieler wählt eine Option.

Nachbedingung:

- Das Level ist beendet.
- Der Spieler sieht das Ergebnis und Neustart-Optionen.



---

## Use Case 6: Highscore anzeigen

Use Case: Highscore anzeigen

Akteur: Spieler

Ziel: Der Spieler will seine besten Leistungen sehen.

Vorbedingung:

- Mindestens ein Level wurde abgeschlossen oder Game Over ist eingetreten.

Ereignisfluss:

Standard:

1. Der Spieler wählt „Highscore“ oder es wird automatisch nach Game Over angezeigt.
2. Das System lädt die gespeicherten Highscore-Daten.
3. Das System zeigt die sortierte Highscore-Liste an (Rang, Name, Punkte).
4. Der Spieler wählt „Zurück“.

Nachbedingung:

- Highscore-Liste ist sichtbar.
  - Der Spieler kehrt zum vorherigen Bildschirm zurück.
- 

## Use Case 7: Neustarten Anzeigen

Use Case: Neustarten Anzeigen

Akteur: Spieler

Ziel: Das Spiel nach Game Over neu starten.

Vorbedingung:

- Game Over-Bildschirm ist sichtbar (Use Case 5 abgeschlossen).

Ereignisfluss:

Standard:

1. Der Spieler wählt „Neustart“ im Game Over-Bildschirm.
2. Das System lädt das aktuelle Level neu.
3. Das Spiel setzt an der Anfangsposition fort.

Nachbedingung:

- Das Level ist neu gestartet.
  - Der Spieler kann erneut versuchen.
-



## Use Case 8: Complete Level

Use Case: Complete Level

Akteur: Spieler

Ziel: Level erfolgreich abschließen und zum nächsten Level aufsteigen.

Vorbedingung:

- Level-Timer erreicht Null.
- Exit-Portal ist aktiv und zugänglich.

Ereignisfluss:

Standard:

1. Der Spieler bewegt sich zum Exit-Portal.
2. Der Spieler drückt E-Taste, um das Portal zu betreten.
3. Das System zeigt den Level Complete-Bildschirm an.
4. Das System lädt das nächste Level.
5. Der Spieler setzt mit vollständig geheilter Gesundheit fort.

Nachbedingung:

- Nächstes Level ist geladen.
- Spieler-Fortschritt wurde gespeichert.



---

## Use Case 9: Manage Abilities

Use Case: Manage Abilities

Akteur: Spieler

Ziel: Verschiedene Charakter-Bewegungs- und Kampffähigkeiten nutzen.

Vorbedingung:

- Level ist aktiv.
- Spieler-Charakter ist am Leben.

Ereignisfluss:

Standard:

1. Der Spieler verwendet Bewegungsfähigkeiten:
  - Doppelsprung (Space-Taste zweimal)
  - Dash-Ausweichen (Shift-Taste)
  - Slide-Bewegung (S-Taste)
2. Der Spieler verwendet Kampffähigkeiten:
  - Boden-Combos (E-Taste)
  - Luftangriffe (W-Taste)
3. Das System verwaltet Ability-Cooldowns und Effekte.

Nachbedingung:

- Fähigkeiten erfolgreich ausgeführt.
- Charakter-Zustand wurde aktualisiert.