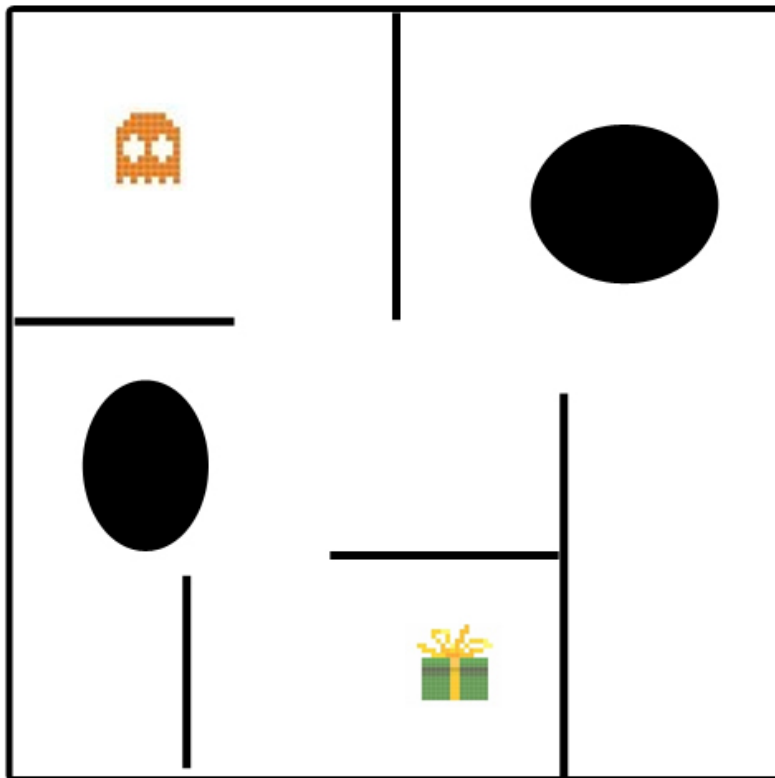


Search Robot



Use Case Frontend

Camille Zanni (zannc2)
Simon Gfeller (gfels4)

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	2
Akteure	3
Primäre Akteure	3
Benutzer Goals	3
Use Cases	4
Hindernisse setzen	4
Roboter setzen	4
Ziel setzten.....	4
Roboter starten	4
Spielfeld löschen	5
Use Case UC1: Hindernisse setzen	6
Use Case UC2: Roboter setzen	6
Use Case UC3: Ziel setzten.....	6
Use Case UC4: Roboter starten	7
Use Case UC5: Spielfeld löschen	7

Akteure

Primäre Akteure

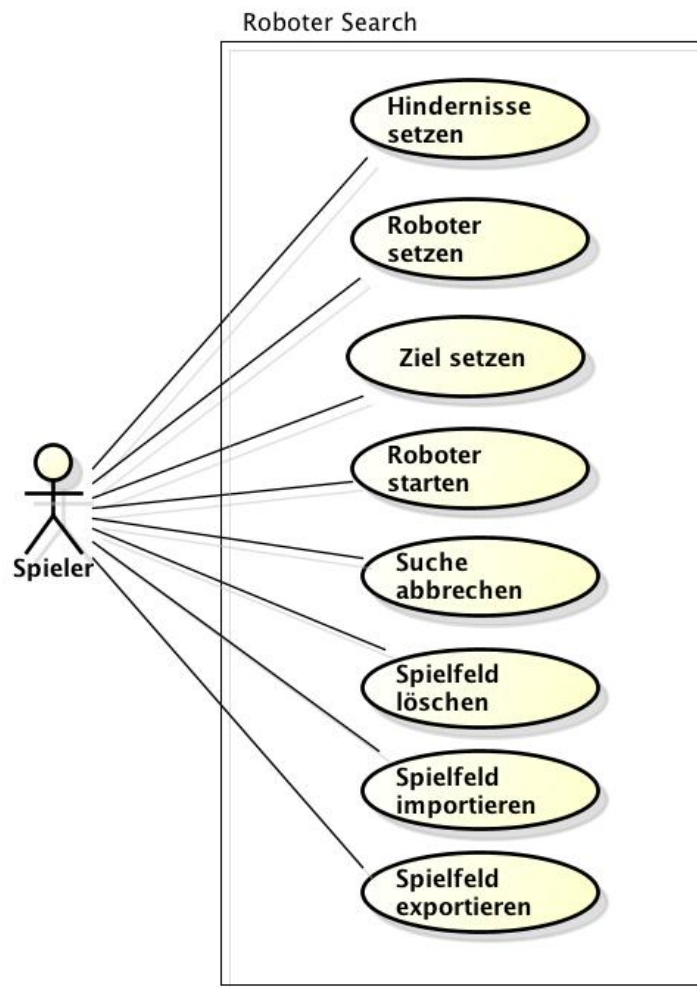
Spieler

Ein Spieler kann Hindernisse setzen, setzt das Ziel sowie den Roboter und kann das Spiel starten.

User Goals

- Spieler
Ein Spieler möchte das Spiel nach seinen Wünschen gestalten (Hindernisse, Ziel und Roboter setzen) und das Spiel erfolgreich starten.

Use Cases



Hindernisse setzen

Ein Spieler setzt alle gewünschte Hindernisse (2D Hindernisse) auf dem Spielfeld.

Roboter setzen

Der Spieler setzt den Roboter auf das Spielfeld. Diese Position wird zugleich die Startposition des Roboters sein.

Ziel setzen

Der Spieler setzt das Ziel, das der Roboter suchen muss, auf das Spielfeld.

Roboter starten

Der Spieler startet das Spiel, d.h. der Roboter beginnt das Ziel zu suchen.

Suche abbrechen

Der Spieler unterbricht die Suche nach dem Ziel und kehrt zum Spielfeldeditor zurück

Spielfeld löschen

Der Spieler hat die Möglichkeit das Spiel jederzeit zurückzusetzen, d.h. Hindernisse, Ziel und Roboter werden vom Spielfeld entfernt.

Spielfeld importieren

Das Spielfeld kann anhand eines XML-Files importiert werden.

Spielfeld exportieren

Das Spielfeld wird in ein neu erstelltes XML-File abgespeichert.

Use Case UC1: Hindernisse setzen

Primärer Akteur: Spieler

Haupterfolgs Szenario:

1. Spieler wählt ein Hindernis aus.
2. Spieler setzt das Hindernis auf das Spielfeld

Erweiterungen:

- 1.a. Der Spieler hat die Möglichkeit zwei verschiedene Hindernisse (Linie oder Kreis) zu wählen.
- 2.a. Die Hindernisse werden anhand der Maus auf das Spielfeld gesetzt.
- 2.b. Die Hindernisse können nach dem setzen, gelöscht, vergrößert/verkleinert oder verschoben werden.
- 2.c. Hindernisse können nicht übereinander gesetzt werden.

Use Case UC2: Roboter setzen

Primärer Akteur: Spieler

Haupterfolgs Szenario:

1. Spieler wählt den Roboter aus
2. Spieler setzt den Roboter auf das Spielfeld.

Erweiterungen:

- 1.a. Der Spieler kann nur einen Roboter auf das Spielfeld setzen.
- 2.a. Der Roboter wird anhand der Maus auf das Spielfeld gesetzt.
- 2.b. Der Roboter kann nach dem setzen weiterhin verschoben oder entfernt werden.

Use Case UC3: Ziel setzten

Primärer Akteur: Spieler

Haupterfolgs Szenario:

1. Spieler wählt das Ziel aus
2. Spieler setzt das Ziel auf das Spielfeld.

Erweiterungen:

- 1.a. Der Spieler kann nur ein Ziel auf das Spielfeld setzen.
- 2.a. Das Ziel wird anhand der Maus auf das Spielfeld gesetzt.
- 2.b. Das Ziel kann nach dem setzen weiterhin verschoben oder entfernt werden.

Use Case UC4: Roboter starten

Primärer Akteur: Spieler

Voraussetzung: Es befindet sich ein Roboter und ein Ziel auf dem Spielfeld.

Erfolgsgarantie: Das Ziel ist vom Roboter erreichbar.

Haupterfolgs Szenario:

1. Spieler startet die Suche.
1. Der Roboter sucht das Spielfeld nach dem Ziel ab.

Use Case UC6: Suche abbrechen

Primärer Akteur: Spieler

Voraussetzung: Der Roboter ist bereits gestartet und auf der Suche nach dem Ziel.

Haupterfolgs Szenario:

1. Spieler bricht die Suche ab
2. Der Spieler kehrt zum Spielfeldeditor zurück, wo er Hindernisse, Ziel und Roboter editieren kann

Use Case UC5: Spielfeld löschen

Primärer Akteur: Spieler

Haupterfolgs Szenario:

1. Spieler setzt das Spiel zurück.
2. Das Spielfeld ist leer, d.h. alle Hindernisse, der Roboter und das Ziel wurden entfernt.

Use Case UC6: Spielfeld importieren

Primärer Akteur: Spieler

Haupterfolgs Szenario:

1. Spieler wählt Import
2. Spieler wählt XML-File aus
3. Spielfeld wird importiert

Erweiterungen

3.a. Ist das XML-File ungültig oder falsch strukturiert wird der Import abgebrochen.

Use Case UC7: Spielfeld exportieren

Primärer Akteur: Spieler

Haupterfolgs Szenario:

1. Spieler wählt Export
2. Spieler wählt Speicherort
3. Spieler gibt Dateinamen ein
4. XML-File wird erstellt