Minispezifikation

Umwandlung in Steuerbefehle

1. Der Prozess erhält Tastatureingaben vom Nutzer.
2. Der Prozess wandelt die Tastatureingaben in Steuerbefehle des SEPMAN um.
3. Der Prozess sendet die Steuerbefehle an den Prozess „Entscheidung Laufweg des SEP“.

Entscheidung Laufweg SEP

1. Der Prozess erhält die Steuerbefehle für den SEPMAN.
2. Der Prozess erhält die möglichen Bewegungsrichtungen für den SEPMAN.
3. Der Prozess entscheidet, ob der gegebene Steuerbefehl mit einer möglichen Bewegungsrichtung übereinstimmt.
4. Der Prozess stoppt bei einer negativen Entscheidung.
5. Der Prozess sendet die Steuerbefehle an den Prozess „Steuerbefehle in physische Aktionen“.
6. Der Prozess sendet aktualisierte Positionsdaten an das virtuelle Spielfeld und an die Eigenschaften der Roboter.

Mögliche Laufwege SEP

1. Der Prozess erhält existente angrenzende Kanten vom virtuellen Spielfeld.
2. Der Prozess erhält Eigenschaften des SEPMAN von den Eigenschaften der Roboter.
3. Der Prozess erhält die Sensordaten des SEPMAN vom Spielfeld.
4. Der Prozess wandelt die anschließenden Kanten in mögliche Bewegungsrichtungen.
5. Der Prozess sendet die möglichen Bewegungsrichtungen an den Prozess „Entscheidung Laufweg SEP“.

Steuerbefehle in physische Aktionen

1. Der Prozess erhält Steuerbefehle für den SEPMAN von dem Prozess „Entscheidung Laufweg SEP“.
2. Der Prozess erhält Steuerbefehle für einen Geist von dem Prozess „Laufweg Geist bestimmen“.
3. Der Prozess wandelt die Steuerbefehle in physische Aktionen um.
4. Der Prozess bewegt den Roboter den Steuerbefehlen entsprechend.
5. Der Prozess sendet die physischen Aktionen an das Spielfeld.

Anzeige des Spielfeldes

1. Der Prozess erhält Eigenschaften des Spielfeldes vom virtuellen Spielfeld.
2. Der Prozess erhält Positionsdaten der Roboter von den Eigenschaften der Roboter.
3. Der Prozess erhält eine eventuelle Kollisionsmeldung.
4. Der Prozess erhält die Lebenszahl des SEPMAN.
5. Der Prozess wandelt diese Daten in ein sichtbares Spielfeld um.
6. Der Prozess zeigt dem Nutzer das Spielfeld an.

Aktionen bei Kollision

1. Der Prozess erhält die Sensordaten einer Kollision vom Spielfeld.
2. Der Prozess erhält die Eigenschaften der Roboter.
3. Der Prozess entscheidet, ob der SEPMAN ein Leben verliert oder der Geist deaktiviert wird.
4. Der Prozess sendet die eventuell aktualisierte Lebenszahl an die Leben des SEP.
5. Der Prozess sendet eine Kollisionsmeldung und eine Pausenmeldung an die Anzeige des Spielfeldes.
6. Der Prozess sendet eine Pausenmeldung an die Prozesse „Mögliche Laufwege SEP“ und „Laufweg Geist bestimmen“ und eine mögliche „Geist deaktiviert“ Meldung an „Laufweg Geist bestimmen“.
7. Der Prozess erhält Fortsetzungsbefehl vom Nutzer.
8. Der Prozess sendet eine „Pause beendet“ Meldung an die Prozesse „Anzeige des Spielfeldes“, „Mögliche Laufwege SEP“ und „Laufweg Geist bestimmen“.

Laufweg Geist bestimmen

1. Der Prozess erhält existente angrenzende Kanten vom virtuellen Spielfeld.
2. Der Prozess erhält die Eigenschaften des Geistes von den Eigenschaften der Roboter.
3. Der Prozess erhält die Sensordaten des Geistes vom Spielfeld.
4. Der Prozess erhält eine eventuelle Pausenmeldung oder „Pause beendet“ Meldung von dem Prozess „Aktionen bei Kollision“.
5. Der Prozess entscheidet, ob der Geist sich bewegen darf und in welche Richtung er sich bewegt.
6. Der Prozess sendet Steuerbefehle an den Prozess „Steuerbefehle in physische Aktionen“.
7. Der Prozess sendet aktualisierte Positionsdaten an das virtuelle Spielfeld und an die Eigenschaften der Roboter.