

Prototyp: Hotlane

Designkonzept

PRIMA WS 2021/2022

Prof. Dipl.-Ing. Jirka R. Dell'Oro-Friedl

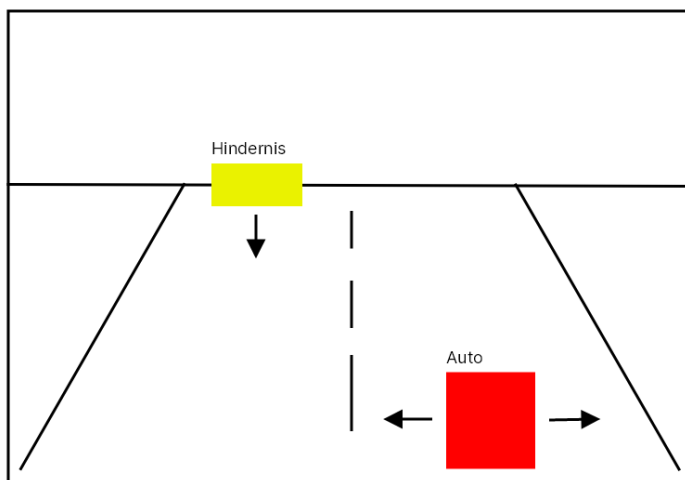
Schlegel, Daniel

Matrikelnummer: 259471

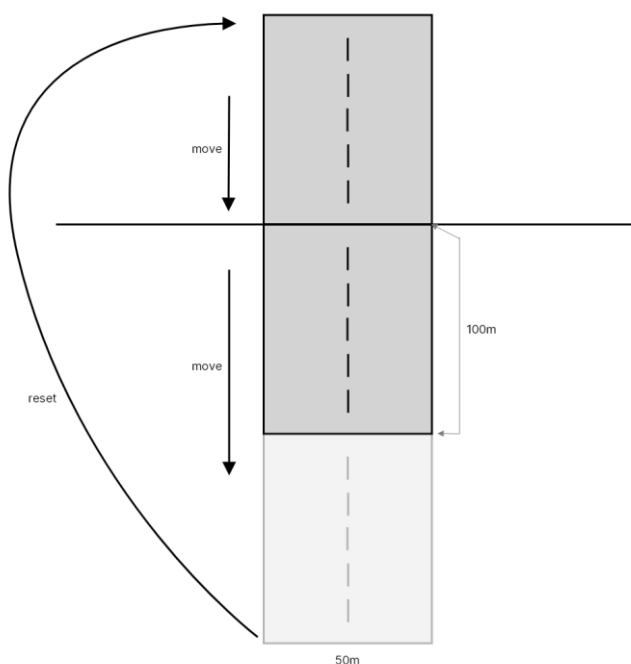
Konzept

Im Rahmen des Kurses *Prototyping interaktiver Medien* (PRIMA) wird ein Prototyp einer Spieleapplikation nach einem Konzept entwickelt.

Dieses Konzept fällt unter das Genre des Auto-Runners, welches eine Unterkategorie des Jump and Runs darstellt. Das Spiel erfordert ein geschicktes und schnelles Handeln, da das Auto automatisch eine immer schneller werdende Strecke verfolgt, ohne zu stoppen und der Spieler dabei Hindernissen **ausweichen** muss. Hierbei wird die zurückgelegte Strecke als erreichte Punktzahl gewertet, anhand dieser ist es möglich sich mit anderen Spielern zu messen. Das Spiel endet, wenn das Fahrzeug mit einem Hindernis kollidiert und die erreichte Distanz kann auf einem öffentlichen *Scoreboard* unter Eingabe des Spielernamen gespeichert werden.



Es gibt zwei Straßenabschnitte, die jeweils 50m auf 100m groß sind und durch eine Horizont *Plane* getrennt werden. Der Kniff ist, dass sich die Straße bewegt und nicht das Auto. Hindernisse werden alle 100m zurückgelegte Strecke generiert und auf der Straße platziert. Die Position und Größe sind zufallsgeneriert. Nachdem ein Straßenabschnitt 100m zurückgelegt hat, wird er zurückgesetzt.



Graph-Hierarchie

Am interessantesten ist das Straßensetup. Die Straße selbst bewegt sich nicht und enthält zwei sich bewegende Straßenabschnitte, auf denen die Hindernisse platziert werden, sodass sich die Hindernisse immer mit der Geschwindigkeit der Straßenabschnitte bewegen, auf der sie platziert wurden.

