

Pflichtenheft 'S.M.A.S.H.'

Anton Lampenscherf, Christian Arzberger, Fabio Neugebauer, Julian Zboril

06.5.2019

1 Beschreibung

S.M.A.S.H. ist ein Eins-gegen-Eins 2D-Spiel. Das Akronym steht für „S.M.A.S.H. Makes All Students Happy“ und bezeichnet sowohl das Spiel, als auch die Gruppe. Jeder Spieler versucht, den gegnerischen Avatar von einer Plattform zu „smashen“. „Smashen“ bedeutet, mit seinem Avatar einen Schlag auszuführen.

Gemasht wird durch Angriffsschläge, die auf einem Schaden-zu-Rückschlag-Verhältnis basieren. Durch den Rückschlag dieser Schläge kann der gegnerische Avatar von der Plattform gestoßen werden.

Es gibt zwei Arten des Angriffsschlags, die Attacke und die Super-Attacke. Beide können von den Spielern durch die Tastatur ausgeführt werden und fügen dem gegnerischen Avatar, falls dieser in Richtung und Reichweite des Angriffsschlags ist, Schaden und Rückschlag zu. Man kann sowohl Attacke als auch Super-Attacke nicht ununterbrochen durchführen, sondern es muss eine gewisse Ladezeit abgewartet werden, bis diese Aktionen wieder aufgerufen werden können. Hier unterscheiden sich die Ladezeiten für normale und Super-Attacken.

Dem Schaden-zu-Rückschlag-Verhältnis liegt eine proportionale Zuordnung zu Grunde. Desto größer der Schaden ist, den ein Avatar im Laufe des Spiels erhalten hat, desto mehr Rückschlag erfährt er durch die Angriffsschläge, die ihn treffen. Der Schaden, den die Avatare zum gegenwärtigen Spielstand erhalten haben, wird den Spielern am Rand des Bildschirmfensters von S.M.A.S.H. angezeigt.

Die Spieler können ihre Avatare mit Hilfe der Tastatur steuern. Dabei können sie die Avatare sowohl nach links und rechts laufen lassen, die Attacken der Avatare auslösen, als auch die Avatare springen lassen. Da man nicht auf der Plattform stehen muss, um zu springen, ist ein Kampf noch nicht vorbei, wenn ein Spieler von der Plattform abgekommen ist. Die Avatare önnen

durch geschickte Sprünge wieder zur Plattform gesteuert werden. Sobald aber ein Avatar einen gewissen Abstand zur Plattform erreicht hat, hat der zugehörige Spieler in S.M.A.S.H verloren.

Nach obenhin ist das Spielfeld insofern begrenzt, dass nur bis zu einer gewissen Höhe gesprungen werden kann.

2 Pflichtfunktionen

Das Spiel hat Sounds für bestimmte Aktionen, wie Schlagen, Springen, Sterben.

Es gibt einen Startbildschirm, bevor man zum eigentlichen Spiel gelangt.

Spielbar ist es im Zwei-Spieler-Modus mit einer Tastatur, auf der es für beide Spieler verschiedene Tasten zur Steuerung des jeweiligen Avatars gibt.

Mehrere Maps/Level sind verfügbar, die sich in ihrem Aussehen unterscheiden.

Neben der normalen Schlagattacke gibt es noch eine Superattacke, welche einen anderen Effekt hat.

Die Hintergrund-Musik kann sowohl vor Spielbeginn, als auch während des Spieles ein- und ausgeschaltet werden.

3 Mögliche Funktionen

Die Kamera wird während dem Spiel immer so bewegt und heraus- bzw. herangezoomt, sodass sich immer beide Spieler im Sichtbereich befinden und dabei gleichzeitig der Fokus auf dem aktuell benutzten Spielbereich liegt. Wenn sich ein Spieler jedoch zu weit von der Plattform entfernt wird nicht weiter herausgezoomt, sondern nur noch die Richtung angezeigt, in der er sich relativ zu der Plattform befindet. Dies soll für mehr Spieldynamik und bessere Übersicht sorgen.

Es werden bei der Auswahl seines Avatars kurze Beschreibungen bzw. Biographien angezeigt, die den einzelnen Charakteren eine Hintergrundgeschichte geben.

Die Tastatur kann in den Einstellungen nach eigenen Vorlieben konfiguriert werden, sodass die Steuerung eines Avatars personalisiert ist und nicht mit

den vordefinierten Tasten gespielt werden muss.

Die Maps/Level unterscheiden sich nicht nur im Aussehen, sondern auch in den physikalischen Eigenschaften, wie der Schwerkraft.

4 Systemvoraussetzungen

Das Spiel soll auf einem Bildschirm der Größe 1024 x 768 angezeigt werden können.

Es soll auf einem Schulrechner unter Windows laufen.

5 Nicht enthaltene Funktionen

Das Spiel ist weder online noch gegen den Computer spielbar.

Die Animationen der Schläge und Bewegungen sind geringauflösend.

6 Wer macht was

Graphiken	Christian
Sound/Musik (erstellen/raussuchen + implementieren)	Fabio
Start-/Ladescreen	Christian, Fabio
GUI für den Spielscreen	Anton, Fabio, Julian
Physik (+Model)	Anton, Julian