

Campus Kamp-Lintfort

Students

Dominic Claßen
(E-Mail: dominic.classen@hsrw.org)

Loriane Mbimba
(E-Mail: loriane.mbimba@hsrw.org)

Cennet Sidar
(E-Mail: cennet.sidar@hsrw.org)

Lena Swienty
(E-Mail: lena.swienty@hsrw.org)

Leitung

Prof. Dr.-Ing. Ido Iurgel



Überblick

Die Grundidee war es, einen Platformer zu erstellen, in dem wir mit unseren Charakteren Items sammeln und Hindernisse überwinden müssen. Mit Hilfe dieser Items stellen wir dem Spieler kurz einen Teil unserer Hobbys/Interessen vor.

Verwandte Systeme

Eines der wohl bekanntesten verwandten Systeme unseres Spiels ist „Super Mario“.^[1]

Das Spielprinzip ist äußerst ähnlich zu unserem. Man muss mit dem Hauptcharakter verschiedene Hindernisse überwinden um Prinzessin Peach zu befreien, diese wurde von Browser entführt.

Umsetzung:

Da wir unsere gesamte Projektgruppe mit diesem Spiel vorstellen wollte, haben wir für jedes Mitglied ein spezifisches Level erstellt. Diese vier Level basieren vom Thema her auf den 4 Elementen Feuer, Wasser, Luft und Erde. Passend zu dem Level Thema wurden von uns Grafiken für das Erscheinungsbild des jeweiligen Levels erstellt. Der Spieler durchquert die Level und sammelt dabei verschiedene Gegenstände ein, mit denen sich unser Team identifizieren kann. Der Spielcharakter ist der jeweilige Designer des momentan gespielten Levels. Die Spielfigur wird mit den Pfeiltasten gesteuert, mit der Leertaste bzw. der Pfeil-Hoch Taste wird ein Sprung ausgeführt.

Programmierung

In Processing-Java geschrieben und objektorientiert aufgebaut, waren die Möglichkeiten der Erweiterung des Spiels vielseitig. Gegner können flexibel platziert werden und die Welt lässt sich ebenfalls leicht anpassen. Die Spielwelt reagiert auf die Bewegungen des Spielers und verändert sich. Die NPCs ändern ihre Angriffsmodi, je nachdem wie groß die Entfernung zwischen Spieler und NPC ist.



Abbildung 1: Eine spannende Welt erwartet euch

Jedes Objekt kann aufgrund der flexiblen Collision Detection in verschiedene Weise auf Berührungen reagieren, ebenfalls können die Aktionen, welche bei Berührung ausgelöst werden, je nach Charakter bzw. Gegner unterschiedlich sein.

Der Spieler wird durch mehrere Helferlein auf seiner Reise begleitet, diese geben ihm Hinweise, oder unterstützende Items.

Gestaltung

Das Spiel ist in 2D Pixelgrafik gestaltet. Wir haben uns für die 2D Grafik entschieden, um einen wirklich typischen Platformer gestalten zu können, außerdem sollten unsere Charaktere im Chibistyle gezeichnet werden, hier ist ebenfalls ein 2D Modell zu bevorzugen.

Diskussion

In diesem Projekt wurde uns bewusst, wie effektiv eine Gruppe sein kann, wenn die Aufgaben klar verteilt sind und jeder diesen zugewiesenen Aufgabe gewissenhaft nachgeht. Außerdem wurde durch die stetige Weiterentwicklung unseres Spiels die Nützlichkeit der objektorientierten Programmierung bewusst, da viele Zeilen Code hierdurch gespart werden konnten. Verbessern würden wir die Collision Detection im Bezug auf die Erkennung des Sprungs auf den Gegner. Teilweise wird dieser getötet, obwohl der Spieler nicht auf ihn drauf gesprungen ist. Als Erweiterungen kamen und noch Fähigkeiten für den Spieler in den Sinn, z.B. spezielle Zauber oder benutzbare Gegenstände. Außerdem würden wir noch weitere Spielmechanismen (z.B. Rätsel o.Ä.) implementieren, um ein noch interessanteres Spielerlebnis zu ermöglichen.

Verweise

[1] <https://www.nintendo.de/Spiele/Nintendo-DS/New-Super-Mario-Bros--271969.html>



Abbildung 2: