Projektdokumentation Leiterspiel

# Projektidee

Wir haben das Ziel verfolgt, ein Leiterspiel zu programmieren. Das Spielfeld besteht aus hundert Feldern. Dabei ist das erste Feld gleichzeitig auch das Startfeld und das letzte Feld das Zielfeld. Im Spiel sind die nummerierten Spielfelder mit Leitern verbunden, die man je nachdem hochklettern kann, um den Weg abzukürzen, oder runterklettern muss, um somit einen Teil des Weges erneut zurückzulegen. Mit einem Würfel wird bestimmt, wie weit die Spielfigur fahren darf. Würfelt man die Zahl sechs, darf man einen zusätzlichen Zug ausführen. Der Spieler, der als erstes das Zielfeld erreicht oder darüber hinaus fährt, gewinnt.

## Ursprünglich geplant

Für den Prototyp haben wir uns vorgenommen, eine ganz klassische Version (wie oben beschrieben) zu programmieren. Diese soll mit zwei Spielern, aber nur auf einem Gerät spielbar sein. Durch Klick auf das Würfelfeld wird eine Zahl zwischen 1 – 6 generiert. Die Figur des Spielers, der an der Reihe ist, wird anschliessend automatisch um die gewürfelte Anzahl Felder vorgerückt. Landet man auf einem Feld mit einer Leiter (bzw. anderem Element), wird die Figur auf das mit dem Element verbundene Feld verschoben (Verschiebung nur in eine Richtung, abhängig vom Element). Wird die Zahl sechs gewürfelt, kann der Spieler erneut einen Zug machen (unbegrenzt oft nacheinander möglich). Nach Abschluss des Zuges ist der andere Spieler an der Reihe. Die Endversion des Spiels funktioniert gleich wie der Prototyp, neu kann jedoch auch von zwei verschiedenen Geräten aus miteinander gespielt werden.

## Umsetzung im Projekt

Bereits durch die administrative Umstrukturierung des Moduls und die daraus resultierenden Änderungen an den Anforderungen fürs Projekt, haben wir einige Änderungen an der finalen Version vorgenommen. Das Spiel ist nun nicht wie geplant an 2 Endgeräten spielbar. Stattdessen haben wir die freigewordenen Ressourcen darauf verwendet, das Spiel interaktiver zu gestalten. Anfängliche Unschönheiten wie beispielsweise, dass man das Zielfeld nicht genau treffen muss, sondern auch darüber hinausfahren kann, um zu gewinnen haben wir überarbeitet. In der Endversion muss das Zielfeld genau getroffen werden, ansonsten wird für die restliche Anzahl Würfelaugen rückwärtsgefahren. Dadurch ist es nicht mehr gleich einfach zu gewinnen, da man beim Rückwärtsfahren auch noch durch eine Leiter nach unten fallen kann.

# Erläuterung des Source Codes

## GitLab und Branches

URL zum Repository: https://gitlab.com/yxaw/front-projekt

## Dateistruktur

# Reflexion

# Eidesstaatliche Erklärung

Wir erklären hiermit, dass wir diese Arbeit selbstständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und erlaubten Hilfsmittel benutzt haben. Alle Stellen, die wörtlich oder sinngemäss aus Quellen entnommen worden sind, haben wir als solche gekennzeichnet. Uns ist bekannt, dass andernfalls die Hochschulleitung zum Entzug der aufgrund unserer Arbeit verliehenen Qualifikation oder der für unsere Arbeit verliehenen Titel berechtigt ist.



Lenzburg,

--------------------------------------- ---------------------------------------

Ort, Datum Unterschrift

Morena Sager

--------------------------------------- ---------------------------------------

Ort, Datum Unterschrift

Anna Staub



--------------------------------------- ---------------------------------------

Ort, Datum Unterschrift

Yara Wagner