

Schwierigkeiten bei der Veränderung des Programms

Grundlegend war das Ziel in dem Spiel den Algorithmus der Kombination zweier Felder zu verändern. Dies bedeutete aus der simplen Addition zweier Zahlen bis zur n-ten Potenz der Anfangszahl musste nun eine Division durchgeführt werden. Dabei war zu beachten, dass beim Dividieren eine Zahl genommen werden musste, welche möglichst lange gerade bleibt, für den Fall das man nicht mit der 2048 beginnen wollte. Eigentlich wäre als Anfang jede gerade Zahl geeignet, jedoch ist zu beachten, dass das Spiel vorbei sein musste, sobald eine ungerade Zahl entstand, da man eine ungerade Zahl nicht durch 2 dividieren kann, das heißt für die Startzahl 24 wäre das zu erreichende Ziel die Ziffer 3.

Desweiteren könnte es bei sehr großen Zahlen unmöglich sein, die zu erreichende Ziffer zu erreichen, da der Platz im 4 mal 4 Feld nicht ausreichen würde und man somit vor dem Erreichen der Endziffer schon keine Kombinationsmöglichkeiten hätte. Um dieses Problem zu lösen muss das Feld erweitert werden, sobald die Anfangszahl eine gewisse Grenze überschreitet.

Das letzte Problem bei dieser Veränderung war der Score(Punkte), da jetzt beim Kombinieren von großen Ziffern eine kleine Anzahl an Punkten erhalten werden mussten und bei kleinen Ziffern musste es dann eine große Anzahl von Punkten sein. Die Lösung hierfür war eine Multiplikation mit 2, ausgehend von der Endziffer, das heißt für das Kombinieren der Anfangsziffer gab es Punkte entsprechend der Endziffer. Für das Kombinieren der nächst kleineren Ziffer gab es Punkte entsprechend der nächst höheren Endziffer. Somit bekam man für das Kombinieren zur Endziffer Punkte im Wert der Anfangszahl.

Einschätzung des Projektes

Insgesamt war die Komplexität des Programms auf einem eher mittleren Niveau, jedoch gab es bei der Veränderung gewisse Probleme an die man anfangs eventuell nicht gedacht hätte. Somit ist unser Fazit für dieses Projekt, dass unser Programm durchaus Komplex werden kann, wenn die geforderte Veränderung gut durchdacht ist.