# Protokoll für Turtle Memory

Ziel: Memoryspiel mit der Turtle Grafik, 4\*4 Layout, Multiplayermodus, 2 Memory-Sets: Buchstaben und Tiere, Zufällig mischen am Rundenanfang, UI mit Starbildschirm, Einstallungen und am Ende eine Übersicht über die Runde.

Hauptprotokoll:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Datum | Vorgenommen | Geschafft | HA |
| |  | | --- | | 18. Nov | | Idee entwickeln + Erste Schritte | Idee: Memory mit turtle Grafik, Zeichnen von Spielfeld mit Turtle für ersten Prototyp | keine |
| |  | | --- | | 25. Nov | | Idee für Interaktion entwickeln + umsetzen | Idee: Gitter aus unsichtbaren Buttons,  Buttons platziert | Buttons unsichtbar machen |
| |  | | --- | | 02. Dez | | Kreuze für zugedeckte Karten einfügen | Methode für Kreuz zeichnen eingeführt | keine |
| |  | | --- | | 09. Dez | | Spielfeld mit Kreuzen füllen (für den Anfang) | Array mit Spielfeldpositionen erstellt, funktion für Spielfeld füllen | Einzelne Bugs fixen |
| |  | | --- | | 16. Dez | | Kreuze an Klickpostion verschwinden lassen | Funtioniert (Löscht alles und zeichnet neu mit Ausnahmen) | Bugfixing |
| |  | | --- | | 13. Jan | | Idee entwickeln zum zeichnen von Memortykarten+ Umsetzung | N-eck zeichnen (Funktion), mithilfe Kantenlängen, Anzahl Ecken, Position | Rotation-Parameter einbauen |
| |  | | --- | | 27. Jan | | Neue Idee für Memory-Karten benötigt (Vielecke nicht divers genug) | Idee ausgearbeitet: Liste mit Punkten (mit Koordinaten) und Pfaden zwischen den Punkten, die Turtle abläuft (Inspiriert von Vektorgrafiken) | keine |
| |  | | --- | | 03. Feb | | Umsetzung von PointDrawer Funktion | Alles Vorgenommene, außerdem, die Animation der Turtle deaktiviert für schnelleren Ablauf | Einbauen von Position |
| |  | | --- | | 10. Feb | | Erste Buchstaben einbauen mit PointDrawer | A und E eingefügt | Nachdenken über Lösung von runden Dingen (Beispielsweise Bögen bei B) |
| |  | | --- | | 17. Feb | | Idee für Berechnung von Punkten als Halbkreis zwischen Start und Endpunkt umsetzen | Recherche, aber keine Lösung | Weitere Recherche |
| |  | | --- | | 24. Feb | | Gefundene Formel aus dem Internet für Problem umsetzen | In Funktion implimentiert, wenn eine Minuszzahl im Paths Array ist, wird der nächste Pfad einen Bogen mit angebener Vollständigkeit von Kreis gezeichenet | keine |
| |  | | --- | | 03. Mrz | | Einbauen weiterer Buchstaben | B, C, D, F und H eingefügt | keine |
| 10. Mrz | Problem Lösen: Manuelle eingabe der Werte fürs Zeichnen von Symbolen dauert immer noch zu lange und es kann erst gesehen werden nach kompilieren | Idee: seperates Programm zum Grafik definieren, mit Echtzeit zeichnen, Umsetzung: Live-Vorschau, möglichkeit Punkte einzufügen | Bugs fixen |
| |  | | --- | | 17. Mrz | | Möglichkeit, Pfade einzufügen + löschen, Slider einauen, für Punktpostion, Vorschau-Knopf, bevor etwas eingefögt wird | Alles vorgenommene | Echzeit- Aktualisierung der Punktvorschau, wenn Slider bewegt wird |
| |  | | --- | | 24. Mrz | | Verschiebung, Skalierung für Design-Programm einbauen | Alles Vorgenomme + Möglichkeit es auf punkte anzuwenden | Bugfixing |
| |  | | --- | | 28. Apr | | Code-Generierung für Designer einfügen + UI verbessern | Ziele erreicht | Weitere Buchstaben einfügen |
| |  | | --- | | 05. Mai | | Weitere Buchstaben einfügen | Ziele erreicht | Letzte Buchstaben (U,V,W,X,Y,Z) einfügen |
| |  | | --- | | 12. Mai | | UI überarbeiten | Neues UI-System, verschönert, Start und Settings Bildschirm hinzugefügt | UI verschönern mit mehr turtle gezeichneten Elementen |
| |  | | --- | | 19. Mai | | Neuen Spielmodus einbauen (Tiere) | Code angepasst (zum Erlauben von neuen Modi), Huhn eingefügt | Neue Tiere designen und einfügen |
| |  | | --- | | 16. Jun | | Weiter Tiere designen (mit Turtle Designer) und einfügen | Otter, Giraffe und Hamster eingefügt | keine |
| |  | | --- | | 23. Jun | | Multiplayer einfügen | Multiplayer Einstellung hizugefügt (Singleplayer /Multiplayer, Anzahl Spieler auswählen), System zum anzeigen, wer dran ist und einzelne Scores, die im Leaderboard angezeicht werden | Sortieren des Leaderbaords implimentieren |
| |  | | --- | | 30. Jun (zu Hause) | | Winning Screen für Singleplayer und Multplayer Modus eingefügen, mit Highscore für Singleplayer (niedrigste Anzahl an benötigten Runden) und Ranking mit Siegertreppchen für Multiplayer | Alle Ziele Errreicht | Bugfixing |