

Pen and PapAR

Martin Miller, Jannis Kerz, Cassandra Lenk und Salem Zin Ider Naser

March 14, 2025

Contents

1	Idee	3
2	Gameplay	4
2.1	Core Game Loop	4
3	Steuerung	5
3.1	The Player	5
4	Systems	5
5	UI und HUD	5
6	Graphics/Visuals	5
7	Soundeffects	6

1 Idee

Die Idee hinter dem Spiel *Pen&PapAR* ist es, den seit Serien wie *Stranger Things* oder *The Big Bang Theorie* immer beliebteren und spätestens mit dem Hype um das Spiel *Baldur's Gate 3* und dem Film *Dungeons und Dragons - Ehre unter Dieben* auch im Mainstream angekommenen Pen&Paper Klassiker *Dungeons and Dragons* so wie weitere Pen&Paper Systeme nun auch in die heutige Zeit zu holen.

Dabei ist es uns wichtig das Spiel nicht komplett in die digitale Welt zu holen, sondern den besten Part, als soziales Zusammenkommen möglichst beizubehalten. Genauso wichtig ist es den Spielern nichts Digitales aufzuzwingen, dafür müssen die Spieler die gleichen Freiheiten haben, wie bei einem klassischen Spiel. Das bedeutet, dass das Charakter-Sheet des Spielers sowohl digital 100% editierbar ist, als auch, dass Spieler ihren Grad an Digitalisierung frei entscheiden können müssen und alle potenziell analog ausgeführten Aktionen von Spielern selbst digital nachgetragen werden können müssen, falls nötig bzw. gewünscht.

Der Vorteil einer digitalisierten Version ist aber vor allem, der Platz, dies sollte auch Hauptaugenmerk unseres Spiels sein. Charakter-Sheets sind oft viel zu klein um seinen ganzen Loot und all die mächtigen Angriffe, Zauber und Fähigkeiten niederzuschreiben, die man im Laufe seiner Kampagne gesammelt hatte. Dazu sind diese meist mehr als eine Seite lang und sobald man ein Haustier oder einen Begleiter hat, kann das schnell in einem großen Papier-Chaos enden, grade in der Rolle als Spielleiter hat man schnell viele Bücher, Regelwerke, und NPC-Sheets auf dem Tisch liegen.

Mit unserem Spiel ist es einfach und übersichtlich all diese Dinge im Blick zu behalten und dabei den Tisch freizuhalten. Mit einem Klick kann man eine Liste aller kontrollierter NPCs ansehen und deren Details nachschauen oder Informationen zu einem bestimmten Regelwerk oder Notizen nachzuschauen. Somit hat man viel mehr Platz am Tisch für die Snacks, Würfelwürfe und die sorgfältig bemalten Minis.

Es gibt oft zwar bereits digitale Lösungen, diese beschränken sich aber oft auf Laptops oder sind nur unter einem kostenpflichtigen Abo abrufbar. Außerdem ist es größtenteils schwer bei den offiziellen Anbietern fremde sogenannte *Homebrew*-Mechaniken und Items hinzuzufügen. Dies soll bei unserem Spiel soweit möglich vereinfacht werden, sodass unsere Spieler nicht erst kompliziert ein Item konfigurieren müssen und es einfügen müssen, damit es verwendbar wird. Spieler sollen frei entscheiden können, ob sie die Fähigkeiten eines solchen Gegenstands einfach in der Beschreibung erläutern oder sich die Mühe machen wollen, die Mechanik vollständig in das Spiel zu

integrieren. Beide Wege sollen dabei gleichermaßen intuitiv sein und die Funktion der Waffe ähnlich übersichtlich darstellen.

Wenn all diese Aspekte fertiggestellt sind, ist das nächste Ziel nach dem Komfort und Platzsparen, die Immersion des Spiels zu erhöhen. Der erste Part hierbei wird es sein, eine 3D-Karte zu erstellen, welche das aktuelle Schlachtfeld, den Dungeon oder das aktuelle Areal in 3D darstellt und den Spielleiter interaktiv Punkte auswählen lässt, um Spieler so auf eine Regionskarte der eine genauere Karte öffnet, auf der die Spieler danach ihre Minis bewegen können. Dies setzt natürlich für alles eine solche Karte in digitaler Form voraus. Sollte der Spielleiter keine solche Karte eingestellt haben, kann er dennoch auch über das Menü sofort eine Kampfkarte seiner Wahl öffnen. Dieses Feature soll allerdings, für den Fall, dass die Spieler eine selbst gemalte Karte bevorzugen, auch ausschaltbar sein. Oberste Priorität ist der Komfort der Spieler ihr Spiel nur so weit zu digitalisieren, wie sie es sich wünschen. Unser Spiel soll sie dabei so wenig wie möglich zwingen, Elemente des Pen&Papers zu digitalisieren.

2 Gameplay

2.1 Core Game Loop

Beim Start lädt das Spiel automatisch den Character aus der Datenbank und füllt die verschiedenen Charaktereigenschaften mit den entsprechenden Informationen aus. Dann können die Spieler auch bereits loslegen und sind spielbereit. Durch Antippen der einzelnen Menüs können sie die kleinen Icons erweitern, um ausführlichere Charaktereigenschaften zu erhalten und abhängig davon in welchem Layer sie sich befinden, können sie dann auch mehr Eigenschaften bearbeiten. Auch können sie ihr Inventar verwalten und sich eigene Notizen machen, indem sie auf die jeweils anderen dazugehörigen Menüs tippen. Wenn die Spieler ihre Menüs erstmal aus dem Weg haben wollen, können sie diese durch gedrückt halten auf das Icon im ersten Layer in 3D Objekte verwandeln und dann im Raum abstellen, der ihnen besser passt.

Auch können sie mit einer eigenen API ihren *DnDBeyond* Charakter verwenden. Da *DnDBeyond* nach unserem Wissensstand aktuell allerdings keine eigene öffentlich zugängliche API zur Verfügung stellt, muss der Charakter auf *DnDBeyond* öffentlich einsehbar sein. Die Datenbank erlaubt dabei auch das Speichern mehrerer Charaktere, da diese automatisch mit einer ID versehen werden. Der Index reicht für 9.999 Charaktere pro Spieler.

Aktionen, Zauber und Feats müssen aktuell allerdings noch in das Feld eingefügt werden.

3 Steuerung

- Steuerung durch Handbewegung und tippen mit Fingern auf 3D projizierte Items - Klick auf Spieler öffnet detaillierte Übersicht über dessen Charakter
- Finger auseinander ziehen/zusammen ziehen bei Map, zoomt rein oder raus - anklicken des eigenen Menüs gibt eigenen Charakter detailliert an - anklicken kontrollierter NPCs gibt genauere Informationen zu diesen - Map Auswahl geschieht über Menü

Die Steuerung soll hierbei vor allem durch die Handbewegungen geschehen, eventuell ist später auch eine Sprachsteuerung

3.1 The Player

DM

Regular PLayer

4 Systems

- Hololens für AR - Server für lokalen Mehrspielermodus - JSON Files als Interface für 3D Map generierung - im Multiplayer, Fog of War Mechanik und highlight für sichtbares Areal der Spieler

5 UI und HUD

Eigene Ansicht: - Eigene HP, Rüstungsklasse und kontrollierte NPCs, sowie Statuseffekte als HUD - Menü Aufruf öffnet Charakter sheet und erlaubt so eigene Stats zu verändern - Menü für eigene Item (eigenes Inventar) - Menü für eigene Spells

6 Graphics/Visuals

Spieler ansicht: - Herz, welches die aktuellen HP anzeigt - XP Balken - Schild, das den aktuellen Verteidigungswert anzeigt - aufzählung der jeweiligen Stärke, Intelligenz, Konstitution, Weisheit, Charisma - evtl Minibild von kontrollierten NPCs - kurzbild von Statuseffekten

Detaillierte Ansicht: - genaue Charaktere Statistiken; Charaktersheet -
Informationen über Inventar (Inhalt, Platz, usw.) - detaillierte Statuseffekte
- kontrollierte NPCs in Namensliste

7 Soundeffects

- Link zu Spotify/Youtube um Musik für Atmosphäre zu steuern - evtl
Soundeffekte für bestimmte Spiel Events, Explosionen, Angriffe