

Prog2 FS22 Projekt von Nicolas Gujer

App zu Kartenspiel

Ich spiele schon seit längerer Zeit ein Online Kartenspiel. Zum Spiel gibt es eine dazugehörige API und Daten in Form von Jsons. Diese Daten beinhalten alle Karten die es im Spiel gibt und die dazugehörigen Infos. Zum Beispiel wie teuer eine Karte ist.

Idee

Meine Projektidee ist es, eine Companion-App für das Kartenspiel zu machen. Mit dieser kann man dann diverse Sachen Rund um die Karten machen. Sicher wird es eine Übersicht geben, sowohl über eine Liste wie auch mit den Bildern. Ich möchte eine "Gallery" machen, mit der man nach den Karten suchen kann und sie filtern. In dieser Gallery kann man aber keine Veränderungen machen, sondern nur nachschauen was es gibt.

Auch möchte ich eine Auflistung (mit einer TableView zum Beispiel) aller Karten machen können. Mit dieser Auflistung könnte man dann die Karten auch editieren. Die Idee wäre es, dass man auch selbst Karten erstellen kann, mit all den benötigten Feldern.

Im Spiel gibt es sogenannte "Decks". Ein Deck besteht aus 40 Karten. Jede Karte ist jeweils auf maximal 3 beschränkt. Auch gibt es extra Regeln, man darf nur 6 Champion-Karten (spezielle Unterkategorie) in einem Deck haben etc. Mit der App sollte man dann auch solche Decks erstellen können, und falls möglich sollten alle Regeln eingehalten werden müssen. Hier bin ich mir noch nicht sicher, wie schwierig das ist. Vielleicht gibt es dann ein paar Kompromisse. Diese Decks können dann mit sogenannten "Deck-Codes" geteilt werden, damit man sie an Freunde weitergeben kann. Das Ziel wäre dann das meine App solche Deck-Codes generieren kann, dazu gibt es third-party Libraries.

Umsetzung

Die Grundlage werden die Json-Files vom Spiel sein. Ich werde ein Karten Objekt erstellen, dass alle wichtigen Infos der Jsons beinhaltet. Das Ziel wäre es dann aber, die Daten der Karten selber in eigene Jsons abzuspeichern. Das lässt mir mehr Freiheiten, um auch selber Karten zu erstellen und zu speichern. Zum Beispiel könnte es Sinn machen, die Karten in eine Vererbungsbeziehung einzubauen. Es gibt grundlegend 4 Arten von Karten. Landmarks, Units, Spells und Champions. In den Jsons des Kartenspiels sind diese nicht wirklich unterteilt. Es gibt nur minimale Unterschiede der Typen. Hier wäre ich über eine Rückmeldung sehr froh. Die 4 Kartentypen unterscheiden sich in maximal 1 Feld, sonst ist alles gleich. Falls eine Vererbungsbeziehung der Karten eine Voraussetzung ist für das Projekt wäre das wichtig zu wissen für die Umsetzung.

Die Karten haben eine Vielzahl von Fields wie zum Beispiel dazugehörige Regionen. Diese werde ich alle in Klassen unterteilen. Es gibt eine Klasse "Card" die dann alle Unterklassen wie Region beinhaltet.

Eine Service-Klasse wird dann diverse Queries der Karten unterstützen, ähnlich wie unser HospitalProjekt.

Json Daten Beispiel und dazugehörige Karte

```
{
  "associatedCards": [],
  "associatedCardRefs": [
    "05BC05875",
    "05BC05873",
    "05BC05872"
  ],
  "assets": [
    {
      "gameAbsolutePath":
"http://dd.b.pvp.net/3_7_0/set5/en_us/img/cards/05BC058.png",
      "fullAbsolutePath":
"http://dd.b.pvp.net/3_7_0/set5/en_us/img/cards/05BC058-full.png"
    }
  ],
  "regions": [
    "Bandle City",
    "Ionia"
  ],
  "regionRefs": [
    "BandleCity",
    "Ionia"
  ],
  "attack": 2,
  "cost": 1,
  "health": 1,
  "description": "When I'm summoned, create a  
<link=card.cast><style=AssociatedCard>Mark of the Storm</style></link> in  
hand.",
  "descriptionRaw": "When I'm summoned, create a Mark of the Storm in  
hand.",
  "levelupDescription": "You've summoned the same ally 5+ times this  
game.<style=Variable></style>",
  "levelupDescriptionRaw": "You've summoned the same ally 5+ times this  
game.",
  "flavorText": "Kennen had heard it too, the roar of some unseen...  
something. Man or monster, it did not matter. The Kinkou would protect  
their land at any cost.",
  "artistName": "SIXMOREVODKA",
  "name": "Kennen",
  "cardCode": "05BC058",
  "keywords": [
    "Quick Attack"
  ],
  "keywordRefs": [
    "QuickStrike"
  ],
  "spellSpeed": "",
  "spellSpeedRef": "",
  "rarity": "Champion",
  "rarityRef": "Champion",
  "subtypes": [
    "YORDLE"
  ],
  "supertype": "Champion",
  "type": "Unit",
  "collectible": true,
  "set": "Set5"
}
```



Links sieht man einen Ausschnitt (eine Karte) der offiziellen jsonfiles des Spiels. Rechts ist das Bild dieser Karte.