

Beschreibung des UML-Diagramms

Das UML-Diagramm stellt die Struktur und Beziehungen der Hauptklassen des MonsterTGame dar. Die folgenden Klassen und ihre Rollen im System werden beschrieben:

1. Benutzer: Diese Klasse repräsentiert Spieler im System. Sie enthält Attribute wie benutzername, passwort, münzen und eloWert.
 - Methoden wie registrieren, anmelden, paketKaufen und kämpfen stellen die zentralen Aktionen dar, die ein Benutzer ausführen kann.
 - Die Klasse hat Aggregationsbeziehungen zu Karte und Paket, da Benutzer sowohl Karten als auch Pakete besitzen.
2. Karte: Eine abstrakte Klasse, die die Eigenschaften und Methoden für Karten definiert.
 - Die Unterklassen MonsterKarte und ZauberKarte spezialisieren diese Klasse, wobei die ZauberKarte zusätzliche Funktionalität wie effektivitätBerechnen bietet.
3. Paket: Diese Klasse verwaltet eine Liste von Karten und enthält die Methode paketErstellen, die das Erstellen neuer Kartenpakete ermöglicht.
4. Kampf: Die Klasse modelliert Kämpfe zwischen zwei Spielern (spieler1 und spieler2). Sie enthält die Methode kampfStarten und ein Attribut kampfProtokoll, um den Ablauf des Kampfes zu speichern.
5. HandelsLaden: Diese Klasse ermöglicht es Benutzern, Karten zu tauschen. Sie verwaltet Handelsangebote und bietet Methoden wie handelHinzufügen und handelAnnehmen.

Beziehungen zwischen den Klassen:

- Aggregation: Benutzer haben viele Karten und Pakete, dargestellt durch die Aggregationsbeziehung.
- Vererbung: MonsterKarte und ZauberKarte erben von der abstrakten Klasse Karte.
- Assoziation: Benutzer interagieren mit dem HandelsLaden und nehmen an Kämpfen teil, wobei sie Karten verwenden.

Markdown-Beschreibung des Ablaufs

1. Docker starten**

- Stelle sicher, dass Docker läuft, und überprüfe vorhandene Container mit:

```
docker ps
```

- Um den PostgreSQL-Container zu starten:
- `docker run --name monsterTGame \`
- `-e POSTGRES_USER=mike \`
- `-e POSTGRES_PASSWORD= \`
- `-e POSTGRES_DB=mtcg \`
- `-e POSTGRES_HOST_AUTH_METHOD=trust \`
- `-p 5432:5432 \`

`-d postgres`

2. Verbindung zur Datenbank herstellen

- Nutze `psql`, um auf die Datenbank zuzugreifen:

`psql -U mike -d mtcg -h localhost -p 5432`

3. Datenbankbefehle ausführen

- Um die `users`-Tabelle zu überprüfen:

`SELECT * FROM users;`

- Sicherstellen, dass alle notwendigen Tabellen und Daten korrekt vorhanden sind.
-

4. Fehlerbehebung

a. `psql` nicht gefunden

- Installiere den PostgreSQL-Client oder überprüfe den Pfad in der Systemumgebung.

b. Docker-Probleme

- Stelle sicher, dass der Container läuft:

`docker start monsterTGame`

- Prüfe Logs mit: