

Übung 06: Domainmodell für Kunstturnen

Ausgangslage: Problembeschreibung / Anforderungskatalog

Es liegt der folgende Projektauftrag für die Entwicklung eines Software-Systems vor:

Aufgabenstellung

Es soll ein Verwaltungs- und Auswertesystem für Veranstaltungen und Wettkämpfe im Kunstturnen entwickelt werden. Ziel ist es, die Daten einzelner Veranstaltungen zu erfassen und auszuwerten sowie pro Saison Gesamtranglisten und „ewige“ Ranglisten über alle Saisons zu führen.

Beschreibung des Problembereichs

Athleten können nur als Mitglieder von Vereinen an Veranstaltungen teilnehmen. Während einer Saison (dauert von Anfangs- bis Enddatum) können sie ihre Vereinszugehörigkeit nicht wechseln. Die Athleten tragen an Veranstaltungen gegeneinander Wettkämpfe aus.

Eine typische Veranstaltung findet an einem bestimmten Ort und Datum statt und beinhaltet mehrere Wettkämpfe. Jeder Wettkampftyp hat einen Namen und besteht aus bestimmten, detailliert vorgeschriebenen Übungen in spezifischen Disziplinen (z.B. Schwebebalken, Pferd usw). In einem Wettkampf müssen die Athleten alle vorgesehenen Übungen absolvieren. Wettkampftypen sind geschlechterspezifisch.

Acht Kampfrichter bewerten jede Übung eines Athleten. Die Kampfrichter müssen für die entsprechende Disziplin qualifiziert sein.

Aufgabe 1:

Natürlich ist die obige Beschreibung vereinfacht und unvollständig. Erstellen Sie nun ein Domainmodell, das den obigen Sachverhalt möglichst präzise wiedergibt (ohne etwas hinzuzufügen oder wegzulassen). (Bemerkung: Diese Aufgabe wurde als Prüfungsaufgabe in SE1 verwendet).

Aufgabe 2: (Erst nach Vorlesung vom 6.10.10)

Vergleichen Sie Ihr Domainmodell mit dem Transaction-Pattern von Peter Coad. Welche Konzeptionellen Klassen entsprechen welchen Klassen des Transaction-Patterns?