

Anforderungsanalyse Fitnessdatenbank

In einem Fitnessstudio trainiert ein Trainer jeweils einen oder mehrere Trainees, wobei jeder Trainee einen oder keinen Trainer hat. Beide werden als Sportler bezeichnet, und können maximal in einem Fitnessstudio angemeldet sein, wo sie eine gewisse Anzahl an Sessions pro Woche leisten.

Jeder Sportler hat eine SV-Nummer, einen Namen, Geschlecht, Größe und Gewicht. Bei Trainern wird zusätzlich eine eindeutige ID, monatliche Kosten und ein Wissensschwerpunkt (zB Powerlifting, Diätologie etc) gespeichert. Bei Trainees ist es wichtig, zu wissen, wie viel Erfahrung sie schon gesammelt haben (1 bis 10) und was ihr Zielgewicht ist. Sie können mit mehreren anderen Trainees sporteln gehen, diese werden Trainingspartner genannt.

Trainer können in ihrer Freizeit selbst zu Trainees werden, und jeder Sportler ist entweder Trainer, Trainee oder (zu unterschiedlichen Zeitpunkten) beides.

Fitnessstudios haben einen Namen und können eindeutig an ihrer Anschrift (PLZ und Straße + Nummer, Land) bestimmt werden. Sie weisen Kosten pro Monat und eine Größe in Quadratmeter auf. Ein Studio besitzt mehrere Fitnessgeräte, wobei jedes Gerät natürlich nur in einem Studio sein kann. Ein Gerät hat eine Herstellerfirma und eine firmenintern eindeutige Seriennummer. Weiters besitzt jedes Gerät einen Namen und Anschaffungskosten.

Auf jedem Gerät können eine oder mehrere Übungen ausgeführt werden, eine Übung kann aber nur mithilfe von einem Gerät gemacht werden, über welches sie eindeutig identifiziert wird. Übungen haben einen Namen, einen Schwierigkeitsgrad zwischen 1 und 10 und eine optimale Wiederholungsanzahl. Da eine Übung (beispielsweise das Bankdrücken) auf mehrere Arten ausgeführt werden kann (zB mit Langhantel oder Kurzhantel), muss noch zusätzlich zum Namen das Gerät herangezogen werden, um einen Schlüssel zu bilden.

Eine Übung trainiert mindestens einen Muskel, welcher eine Bezeichnung, eine eindeutige ID und ein Minimalvolumen besitzt. Dieses wird in Sätzen pro Woche angegeben und gibt Auskunft darüber, wie oft der Muskel trainiert werden muss, um Muskelwachstum anzureizen. Ein Muskel kann und soll von mehreren Übungen trainiert werden.