

Cowboy Jim hat neuerdings Schwierigkeiten beim Tabakkauen möglichst cool zu gehen. Entwerfen Sie die Klassen `LaufThread` und `KauThread` als separate Threads. Im `LaufThread` soll Jim abwechselnd sein linkes und rechtes Bein benutzen, symbolisiert durch Ausgabe von "links" / "rechts" auf `System.out`. Im `KauThread` soll ein einfaches "Schmatz" auf `System.out` Jim's Kauen symbolisieren.

Schreiben Sie eine weitere Klasse `CowboyJim`, die die beiden Threads startet. Lassen Sie `CowboyJim` mehrmals "laufen" und beobachten / erklären Sie die Ausgabe.

Die Eheleute Bob und Eve teilen sich ein Girokonto. Wenn sie Geld abheben schauen sie zuerst nach, ob das Konto gedeckt ist und heben dann einen Betrag x ab. Da sie häufig unterwegs sind, kann es vorkommen das sie gleichzeitig Geld benötigen. Es darf also nicht passieren, das einem der Beiden ein falscher Betrag angezeigt wird, weil der andere gerade Geld abhebt.

Erstellen Sie eine Klasse Konto, die eine Methode `showSaldo()` und eine Methode `abheben(double betrag)` zu Verfügung stellt. Der Saldo des Kontos wird in einem Attribut festgehalten.

Die Methode `showSaldo()` soll nur den Saldo anzeigen, die Methode `abheben` verringert den Saldo um den abzuhebenden Betrag. Würde der Saldo durch das Abbuchen des Betrages in den negativen Bereich abrutschen, soll die Methode eine `NoMoneyException` werfen.

Die Eheleute sind zwei Threads, in deren `Run`-Methode die Vorgänge `showSaldo()` und `abheben` zyklisch (Schleife mit `Thread.sleep()`) stattfinden.

Stellen Sie sicher, dass keinem der Beiden vor dem Abheben von `showSaldo()` ein falscher Saldo angezeigt wird, weil der Andere gerade die Methode `abheben()` verwendet.

0224 4 / 8943 775