

Praktikum 11

Verwenden Sie die Datenbanktabelle BIKE aus dem vorigen Praktikum.

Teil 1

Erstellen Sie die globale Klasse Bikes ZXXX_XX_BIKE mit folgenden Vorgaben:

Eine Instanz eines Fahrrads beinhaltet alle Komponenten aus Ihrer Struktur
Über die Methode `get_data()` können die Attribute eines Fahrrades geholt werden.

Die Klasse verfügt über das Event **bike_created**, welches immer dann ausgelöst wird, wenn eine korrekte Instanz erzeugt wird und diese Instanz als Ergebnis des Events liefert.

Teil 2

Die angelegten Fahrräder sollen in einem Fahrradpool verwaltet werden. Erstellen Sie dazu die globale Klasse z###_##_bikepool.

Die Klasse hat:

- Eine private Methode *add_bike()*, mit der dem Pool ein neues Bike hinzugefügt wird.
- Eine Behandlermethode *on_bike_created*, welche die Methode *add_bike* aufruft.
- Eine Methode *anzahl*, mit der man die Anzahl der Fahrräder des Pools erhält.
- Eine Methode *min_preis*, die das Fahrrad mit dem minimalsten Preis (pro Stück) im Pool zurückgibt.
- Eine Methode *entferne_bike*, die das ausgewählte Fahrrad über die übergebene Mid aus dem Pool löscht.
- Eine Methode *ausgabe*, das den Fahrradpool ausgibt.

Erstellen Sie ein Hauptprogramm. Dieses soll

- einen Fahrradpool anlegen
- drei Bikes in den Pool eintragen
Lesen Sie dazu drei Zeilen aus Ihrer Datenbanktabelle und erstellen Sie daraus jeweils ein Objekt. Im nachfolgenden Screen-Shot werden die Bikes mit den Nummern 3, 6 und 7 verwendet.
- alle drei Bikes ausgeben
Dies geschieht über die Methode `ausgabe()`
- den Preis des günstigsten Fahrrads des Pools ermitteln und ausgeben
Verwenden Sie dazu die Methode `min_preis()`

Erweiterung:

- Löschen Sie nun ein Fahrrad aus dem Pool, und zwar das mit der Nummer 6 (=Trekkingrad).
- Geben Sie den Pool erneut aus und ermitteln Sie auch das günstigste Fahrrad wieder.

Fahrrad

3	Tandemrad	NABEN	24	MULTI	999,00
6	Trekkingrad	NABEN	24	MULTI	499,00
7	Hollandrad	NABEN	7	MULTI	599,00

Günstigstes Fahrrad: 499,00

Entferne nun Bike mit Mid = 6:

3	Tandemrad	NABEN	24	MULTI	999,00
7	Hollandrad	NABEN	7	MULTI	599,00

Günstigstes Fahrrad: 599,00