

Die meisten der folgenden Aufgaben beziehen sich auf die Relationen der Beispieldatenbank *Bike*.

## Aufgabe 1

Schreiben Sie eine HTML-Seite, die mehrere Formulareingaben anfordert (Eingabefeld, Checkbuttons, Radiobuttons). Durch Klick auf den Submit-Button werden diese Daten erfasst und tabellarisch ausgegeben. Verwenden Sie die Methode *post*.

## Aufgabe 2

Schreiben Sie ein PHP-Programm, das eine Personalnummer einliest und dann Daten zu diesem Mitarbeiter ausgibt. Existiert dieser Mitarbeiter nicht, so erfolgt eine entsprechende Information.

## Aufgabe 3

Ergänzen Sie Aufgabe 2 dahingehend, dass alle vorhandenen Personalnummern in einer Combobox vorgegeben werden. Nach Auswahl einer dieser Nummern werden dann Daten dieses Mitarbeiters ausgegeben.

## Aufgabe 4

Fügen Sie neues Personal hinzu. Die Personalnummer soll dabei automatisch vergeben werden.

## Aufgabe 5

Geben Sie alle Kunden und Lieferanten zusammen in alphabetischer Reihenfolge aus. Die Ausgabe habe exakt folgende Form (inklusive der Aufzählung und der Klammern!).

1. Biker Ecke (Kunde)
2. Fahrrad Shop (Kunde)
3. Fahrräder Hammerl (Kunde)
4. Firma Gerti Schmidner (Lieferant)                      usw.

## Aufgabe 6

Eine neue Lieferung eines Lieferanten ist eingetroffen. Schreiben Sie ein Programm, das zunächst alle Lieferanten in einer Combobox auflistet. Nach Auswahl eines Lieferanten werden alle Artikel (*ANr*, *Bezeichnung*, *Mass*, *Einheit*), die dieser Lieferant liefert, angezeigt. In einer zusätzlichen Eingabespalte wird zu jedem Artikel die Anzahl der Lieferungen angegeben. Das Programm erhöht dementsprechend den Bestand in der Relation *Lager*.

Da mehrere Daten geändert werden, können Verklemmungen eintreten. In diesem Fall werden alle Änderungen zurückgesetzt und bis zu zweimal wiederholt. Testen Sie diese Verklemmungen durch paralleles Ausführen von zwei Anwendungen, und indem zwischen den Änderungen mindestens 3 Sekunden gewartet wird. Mit einem Radiobutton wird darüber hinaus angegeben, ob die Artikel absteigend oder aufsteigend im Lager geändert werden, um Deadlocks provozieren zu können.

## Aufgabe 7

Fügen Sie neues Personal hinzu. Zusätzlich zu Aufgabe 4 wird ein Bild angefordert. Personaldaten und Bild werden mit einem einzigen *Insert Into* Befehl eingefügt.

## Aufgabe 8

Erweitern Sie die Datei *blob\_ein2.php*, indem statt der Eingabe einer Personalnummer ein Mitarbeiter aus einer Select-Box ausgewählt werden muss. Diese Select-Box enthält alle derzeitigen Mitarbeiter der Relation *Personal*.

### **Aufgabe 9 (als Anregung)**

Der Fantasie sind keine Grenzen gesetzt: Als kleine Anregung wäre es denkbar, alle Artikel mit Bildern zu versehen. Wir könnten einen kleinen Web-Shop erstellen, wo die Artikel mit Bild, Preis und Beschreibung angegeben werden.