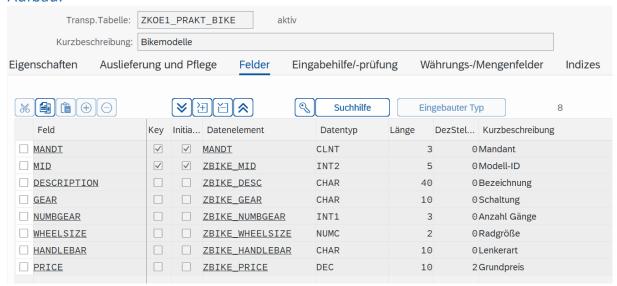
Praktikum 9

Gegeben ist die Datenbanktabelle ZKOE1_PRAKT_BIKE.

Aufbau:



Inhalt:



Kopieren Sie die Datenbanktabelle ZKOE1_PRAKT_BIKE mit Inhalt in Ihren Namensbereich.

Aufgaben:

- 1. Erstellen Sie eine Nachrichtenklasse ZXXX_XX_CL_BIKE mit folgenden Nachrichten:
 - 001 Kein Bike mit Nummer & gefunden
 - 002 Keine Bikes mit den ausgewählten Parametern gefunden
 - 003 Bike & mit der Id & eingefügt
 - 004 Fehler beim Einfügen
 - 005 Bike & mit der Id & geändert
 - 006 Fehler beim Ändern von Bike Nr. &
 - 007 Bike & mit der Id & gelöscht
 - 008 Fehler beim Löschen von Bike Nr. &
 - 009 fehlende Daten
 - 010 Fehler bei den Eingabedaten
- 2. Erstellen Sie eine Ausnahmeklasse ZCX_XXX_XX_BIKE mit folgenden Ausnahmen:
 - no bike found
 - no bikes found
 - missing data
 - bike_insert_failed
 - bike_update_failed
 - bike_delete_failed

Die Ausnahmetexte sollen aus der obigen Nachrichtenklasse geholt werden.

Die entsprechenden Parameter der Nachrichtenklasse müssen als Attribute in der Ausnahmeklasse verwendet werden.

3. Erstellen Sie eine <u>CRUD-Klasse</u> für Ihre Datenbanktabelle ZXXX_XX_BIKE.

Methoden:

select_multiple: Lesen mehrerer Fahrräder mit den optionalen Parametern gear (Schaltung), wheelsize (Radgröße) und price (Grundpreis). Rückgabe einer internen Tabelle.

select_single: ein einzelnes Bike wird mit seiner ID gelesen und zurückgegeben

insert: Einfügen eines neuen Bikes

update: Ändern eines Bikes über die ID

delete: Löschen eines Bikes über die ID

- **4.** <u>Beachten Sie:</u> Beim Einfügen und Ändern ist zu prüfen, ob jede Komponente einen gültigen Inhalt hat, falls nicht, darf auch nichts eingefügt/geändert werden.
 - a) Jedes Feld muss eingegeben werden.
 - b) Die Radgröße muss zwischen 16 und 26 liegen.
 - c) Die Anzahl der Gänge liegt zwischen 1 und 30.
 - d) Der Preis muss positiv sein.

Erstellen Sie dazu eine private Methode check_data, welche die Prüfungen durchführt.

- 5. Testen Sie Ihre Klasse mit dem Hilfstool des Class Builders.
- **6.** Schreiben Sie ein geeignetes <u>Hauptprogramm</u> zum Testen Ihrer Methoden und verwenden Sie TRY-CATCH.