

4. Übungsblatt: Anwendungslogik in PL/SQL

Laden Sie für das 4. Übungsblatt die Datei `dbtech_procedure.zip` herunter und importieren Sie das darin befindliche Projekt. Die Testklasse für dieses Übungsblatt heißt `CoolingServicePLSqlTest`.

Aufgabe 1: (10 Punkte)

In dieser Aufgabe sollen Sie denselben Service wie im 3. Übungsblatt implementieren, diesmal aber in PL/SQL. Dazu ist folgende Paketspezifikation vorgegeben, die sich in der Datei `pkg.txt` im Verzeichnis `db` befindet.

```
create or replace package cooling_service as
  exc_data exception;
  pragma exception_init(exc_data, -20001);
  exc_cooling_system exception;
  pragma exception_init(exc_cooling_system, -20002);

  procedure transfer_sample(
    p_sample_id sample.sampleid%type,
    p_diameter_in_cm tray.diameterincm%type);
end cooling_service;
```

Legen Sie dieses PL/SQL-Paket mit dem `sqldeveloper` in der Datenbank an.

Damit Ihr Code im Zusammenspiel mit den Java-Aufrufen funktioniert, müssen Sie an den richtigen Stellen folgende Ausnahme auslösen.

```
raise exc_cooling_system;
```

Des Weiteren finden Sie in der Datei `pkg-body.txt` im Verzeichnis `db` eine (leere) Paketimplementierung, die folgendermaßen aussieht.

```
create or replace package body cooling_service as
```

```
    procedure transfer_sample(  
        p_sample_id sample.sampleid%type,  
        p_diameter_in_cm tray.diameterincm%type  
    ) as  
    begin  
        null;  
    end transfer_sample;
```

```
end cooling_service;
```

Legen Sie diese Paketimplementierung ebenfalls mit dem `sqldeveloper` in der Datenbank an.

Beachten Sie, dass Ihr Code nur in der gegebenen Paketimplementierung eingefügt wird. Das Eclipse-Projekt wird nur zum Testen Ihres PL/SQL-Codes verwendet. In dem Eclipse-Projekt selbst wird nicht implementiert.

Zusatzaufgabe: (2 Bonuspunkte)

Präsentieren und erklären Sie Ihre erarbeitete Lösung in der nächsten Übung.

Abgabe

Bitte geben Sie nur die Datei `pkg-body.txt` ab, die den PL/SQL-Code enthält. Vergessen Sie nicht, die Namen Ihrer Gruppenmitglieder als Kommentar in die Datei einzutragen.