**Dokumentation PLSQL**

**shipdb.sql von Jan Haslik  
Datenbank Struktur mit Insert-Statements.**

**shipdb.mwb von Daniel Kunesch  
shipdb.sql reverse engineered zu MySQL Modell.**

**Funktionale und Prozedurale Scripte**

**FuncProcTests.sql** von Jan Haslik und Daniel Kunesch (genaue Zuordnung in Datei)

**Business Logik und UseCases:**

1. **Add\_Owner, function**  
   Fügt einen Besitzer (Owner) hinzu mit entsprechenden Überprüfung mit Exceptions (z.B. auf Einzigartigkeit).
2. **Add\_User, function**  
   Fügt einen Benutzer (User) hinzu mit entsprechenden Überprüfung mit Exceptions.
3. **Add\_Ship, function**  
   Fügt ein Schiff hinzu mit entsprechenden Überprüfung mit Exceptions.
4. **Add\_Plane, function**  
   Fügt ein Flugzeug hinzu mit entsprechenden Überprüfung mit Exceptions.
5. **Add\_Crewmember, function**  
   Fügt ein Besatzungsmitglied (Crewmember) hinzu mit entsprechenden Überprüfung mit Exceptions.
6. **Add\_Ships\_Crewmember, function**  
   Fügt eine Verbindung zwischen Schiff und Besatzungsmitglied hinzu mit entsprechenden Überprüfung mit Exceptions.
7. **Add\_Shipment, function**  
   Fügt eine Lieferung (Shipment) hinzu mit entsprechenden Überprüfung mit Exceptions.
8. **Add\_Plane\_Shipment, function**  
   Fügt eine Verbindung zwischen Lieferung und Flugzeug hinzu mit entsprechenden Überprüfung mit Exceptions.
9. **Add\_Ship\_Shipment, function**  
   Fügt eine Verbindung zwischen Lieferung und Schiff hinzu mit entsprechenden Überprüfung mit Exceptions.
10. **Add\_Maintenance, function**  
    Fügt eine Wartung (Maintenance) hinzu mit entsprechenden Überprüfung mit Exceptions.
11. **Add\_Ship\_Maintenance, function**  
    Fügt eine Verbindung zwischen Wartung und Schiff hinzu mit entsprechenden Überprüfung mit Exceptions.
12. **Add\_Plane\_Maintenance, function**  
    Fügt eine Verbindung zwischen Wartung und Flugzeug hinzu mit entsprechenden Überprüfung mit Exceptions.

**Berichte und Analysen:**

1. **Generate\_Owner\_Ship\_Fleet\_Report, procedure**  
   Generiert einen Bericht über die Schiffsflotte basierend auf dem Besitzer.
2. **Generate\_Owner\_Plane\_Fleet\_Report, procedure**  
   Generiert einen Bericht über die Flugzeugflotte basierend auf dem Besitzer.
3. **Generate\_Utilization\_Report, procedure**  
   Generiert einen Nutzungsbericht (Utilization Report).
4. **Identify\_Unassigned\_Crew\_Members, procedure**  
   Listet alle nicht zugeordneten Besatzungsmitglieder auf.
5. **Generate\_Fleet\_Value\_Plane\_Report, procedure**  
   Generiert einen Bericht über den Wert der Flugzeugflotte basierend auf dem Besitzer.
6. **Generate\_Fleet\_Value\_Ship\_Report, procedure**  
   Generiert einen Bericht über den Wert der Schiffsflotte basierend auf dem Besitzer.

**Log Nachrichten (log\_msg):**

Speichert logs in die log tabelle, message + date

**Trigger:**

Für insert, update, delete wird für jeden table Trigger erstellt um einen log zu schreiben.

Zwischen 23:00 - 5:00 darf kein Shipment und Maintenance erstellt oder aktualisiert werden