

## Übung: Buchungssystem für Flüge - Komplex

Entwerfen Sie ein UML-Aktivitätsdiagramm für ein Flugbuchungssystem. Der Kunde kann Flüge suchen, einen Flug auswählen, zusätzliche Services hinzufügen, eine Zahlung durchführen und eine Buchungsbestätigung erhalten. Beachten Sie die folgenden Schritte und Entscheidungsstellen:

### Szenario-Details

1. Flüge suchen:
  - Der Kunde gibt Abflug- und Zielort, Datum und Anzahl der Passagiere ein.
  - Das System zeigt verfügbare Flüge an.
  - Wenn keine Flüge verfügbar sind, kann der Kunde die Suche ändern oder den Vorgang abbrechen.
2. Flug auswählen:
  - Der Kunde wählt einen Flug aus den Suchergebnissen aus.
  - Wenn kein Flug ausgewählt wird, wird der Kunde zur Suche zurückgeleitet oder kann abbrechen.
3. Zusatzservices hinzufügen (optional):
  - Der Kunde kann zusätzliche Services auswählen, wie z. B.:
    - Sitzplatzreservierung
    - Aufgabegepäck
    - Mahlzeiten
  - Der Kunde kann auch ohne Zusatzservices fortfahren.
4. Passagierdaten eingeben:
  - Der Kunde gibt persönliche Daten (z. B. Name, Geburtsdatum, Reisepassnummer) für jeden Passagier ein.
  - Das System prüft die Vollständigkeit und Validität der Daten.
5. Zahlung durchführen:
  - Der Kunde wählt eine Zahlungsmethode: Kreditkarte, PayPal oder Banküberweisung.
  - Bei der Kreditkarte:
    - Kartendetails werden validiert.
    - Bei Fehlschlag kann der Kunde die Daten korrigieren oder eine andere Methode wählen.
  - Bei PayPal:
    - Der Kunde wird zu PayPal weitergeleitet.
    - Authentifizierung kann bei Fehlschlag erneut durchgeführt werden.
  - Bei Banküberweisung:
    - Der Kunde erhält Zahlungsanweisungen, die manuell durchgeführt werden müssen.
6. Buchungsbestätigung:
  - Wenn die Zahlung erfolgreich ist, erstellt das System die Buchung und sendet die Bestätigung per E-Mail.
  - Wenn die Zahlung fehlschlägt, wird der Kunde informiert und kann den Vorgang wiederholen oder abbrechen.