

Systementwicklung SS08

Aufgabe 3: Entwurf

Wir beschränken uns beim Schreiben der Entwurfspezifikation auf die Use Cases „Appartement über das Web suchen“ und „Appartement über das Web reservieren“. Ein Kunde soll hierzu durch folgende Webseiten navigieren können:

1. Appartement-Suchmaske: Eingabe der gewünschten Appartement-Eigenschaften und des gewünschten Buchungszeitraums.
2. Ergebnisliste: Liste der gefundenen Appartements, jeweils mit einem Foto und einigen zentralen Informationen über das Appartement.
3. Appartement-Detailseite: Anzeige aller Informationen zu einem Appartement. Die Seite soll auch einen Link zur Buchung des Appartements enthalten.
4. Buchungsseite: Formular zur Eingabe der Kundendaten.
5. Buchungsbestätigungsseite: Der Kunde erhält seine Buchungsnummer, die Buchungsdaten werden nochmals zusammengefasst und er wird aufgefordert, die Anzahlung zu überweisen.

Das Sonnenschein System soll in drei klar voneinander getrennte Schichten aufgeteilt sein: Benutzerinteraktion, Geschäftslogik und Datenhaltung (klassische Dreischichten-Architektur, ähnlich Foliensatz Entwurf, Folie 9, unten).

Aufgabe 3.1

Erstellen sie ein Entwurfsklassendiagramm, das die Schnittstelle zwischen der Benutzerinteraktions-, und Geschäftslogik-Schicht für die genannten Anwendungsfälle beschreibt. Hierzu kann das Beispiel im Foliensatz Entwurf, Seite 10 oben hilfreich sein. Die Klassen sollen vollständig inkl. aller Attribute und Operationen sowie Rücktyp und Sichtbarkeit definiert werden. Das Diagramm soll mindestens folgende Klassen enthalten:

- Anwendungsserver: Bildet die gesamte Geschäftslogik ab und ist die einzige Klasse aus der Geschäftslogik-Schicht mit der die Benutzerinteraktionsschicht kommuniziert.
- BenutzerinteraktionsController: Steuert die Erzeugung der HTML-Seiten und kommuniziert mit dem Anwendungsserver.
- Suchanfrage: Enthält alle vom Benutzer angegebenen Suchkriterien.
- Ergebnisliste: Liste bestehend aus den Kurzbeschreibungen der gefundenen Appartements.
- KurzBeschreibungAppartement: Datenübertragungsobjekt, das einigen zentrale Informationen zu einem Appartement sowie einen Link zu einem Foto des Appartements enthält.
- DetailBeschreibungAppartement. Datenübertragungsobjekt, das alle Informationen zu einem Appartement enthält.
- Reservierungsanfrage: Datenübertragungsobjekt, das alle für die Erstellung einer Reservierung notwendigen Informationen enthält.

Das Entwurfsklassendiagramm kann die Nutzung bereits bestehender Accounts unterstützen, muss es aber nicht. Beachten sie, dass die fachkonzept-bezogenen Objekte aus der Geschäftslogik-Schicht nicht direkt an das Benutzerinterface weitergegeben werden sollen. Stattdessen sollen Anzeige-bezogene Datenübertragungsobjekte ausgetauscht werden.

Aufgabe 3.2

Verteilen Sie die Klassen möglichst kohärent auf folgende Pakete: Benutzerinterface, Anwendungsserver und gemeinsamGenutzteKlassen.

Aufgabe 3.3

Zeichnen Sie ein Sequenzdiagramm, das den idealtypischen Ablauf der Use Cases darstellt. Das Sequenzdiagramm soll neben BenutzerinteraktionsController und Anwendungsserver auch die erzeugten Hilfsklassen sowie den Akteur Kunde enthalten (ähnlich wie das Diagramm im Foliensatz Entwurf, Folie 14, oben).