

Objektorientierte Programmierung, Übungsaufgabe 3

Pizza-Service

Christoph Eck <ceck@fh-konstanz.de>

Jan Tammen <foobar@fh-konstanz.de>

24. Mai 2005

Teil 2

1 UML Sequenzdiagramm

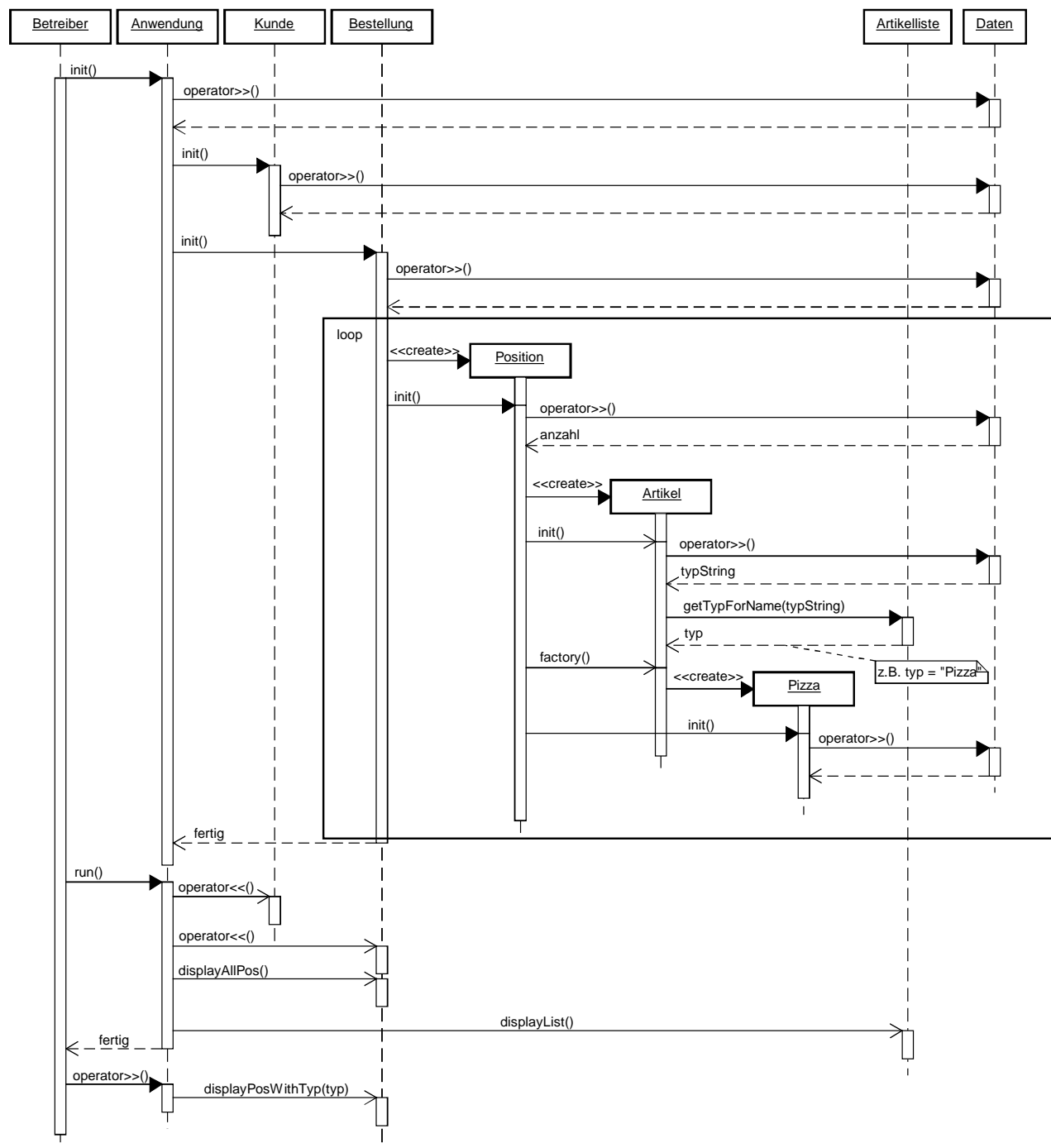


Abbildung 1: UML Sequenzdiagramm

2 Ergänzungen und Korrekturen

Gegenüber dem Originalkonzept wurden einige Ergänzungen gemacht, welche im folgenden aufgeführt sind.

2.1 Klasse Artikel

Die Klasse `Artikel` ist nicht mehr als abstrakt deklariert, da sie nun gleichzeitig eine Fabrik-Methode `factory()` zur Verfügung stellt, mit welcher die konkreten `Artikel`-Objekte erstellt werden können.

2.1.1 Klasse Getraenk

Da die abstrakte Klasse `Getraenk` keinerlei Funktion beinhaltete (`Bier` und `Limo` haben keine gemeinsamen Attribute und/oder Methoden, daher macht es keinen Sinn, sie von einer „künstlichen“ Eltern-Klasse abzuleiten), wurde sie komplett entfernt.

2.2 Klasse Artikelliste

Über die neu hinzugefügte Klasse `Artikelliste` werden alle verfügbaren Artikel verwaltet – d.h. hier findet die Zuordnung zwischen dem Namen eines Artikels (z.B. „Pizza“) und der internen ID (`enum Artikeltyp`) statt. So können z.B. weitere Artikel durch Ergänzung der Aufzählung `Artikeltyp` sowie Einfügen in die Liste `mListe` hinzugefügt werden.

2.3 Klasse Daten

Diese ebenfalls zusätzliche Klasse ermöglicht den einzelnen Objekten den Zugriff auf die Daten-datei, damit sie jeweils ihre eigenen Attribute initialisieren können. Dabei wurde das Singleton-Muster angewandt, um sicherzustellen, dass es lediglich einen globalen Dateizugriff gibt.

2.4 Klasse Anwendung

Die Klasse `Anwendung` aus dem Originalkonzept verfügt nun über folgende Methoden:

- `init()`: delegiert das Einlesen der Daten an die Objektattribute `mKunde` und `mBestellung`
- `run()`: führt die eigentliche Anwendung aus, startet den Dialog mit dem Benutzer und gibt die Daten aus.