

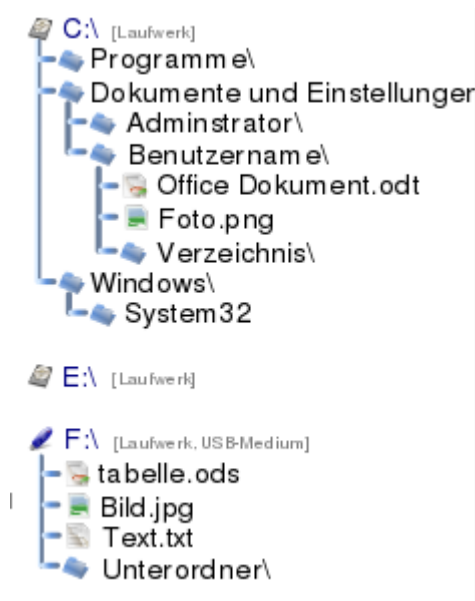
Kompositum ist ein Strukturmuster

→ Erleichtern den Entwurf der Software durch das Herstellen von Beziehungen.

Verwendung für Repräsentation von Teil-Ganzes-Hierarchien.

→ Objekte werden einer Baum Struktur hinzugefügt

→ Verzeichnisse und Unterverzeichnisse



Unterteilung in Komponente, Kompositum und Blatt

→ Komponente:

- Abstrakte Basisklasse → definiert gemeinsames Verhalten aller.

→ Kompositum enthält Komponenten (weitere Komposita) oder Blätter, als Kind Objekte.

→ Blatt → Einzelobjekt ohne Kind Objekte

Vorteile

Einheitliche Behandlung von Kompositionen und Primitiven

Leicht erweiterbar

Nachteile

Zu allgemeiner Entwurf erschwert Kompositen auf Klassen (Typen) zu prüfen.

→ Typprüfung zur Laufzeit nötig

Unterschied zur Aggregation

1. Abhängigkeit

Bei der Aggregation kann das Kind Objekt unabhängig vom Eltern Objekt bestehen.

z.B.: Firma und Angestellte

lösche die Bank und die Angestellten existieren noch.

Bei der Komposition kann ein Kind nicht unabhängig bestehen.

z.B.: Mensch und Herz

Herz gibt es ohne Mensch nicht

2. Typ der Beziehung

Bei der Aggregation handelt es sich um eine „hat ein“ Beziehung wobei es sich bei der Komposition um eine „ist Teil von“ Beziehung handelt