

Software Engineering I

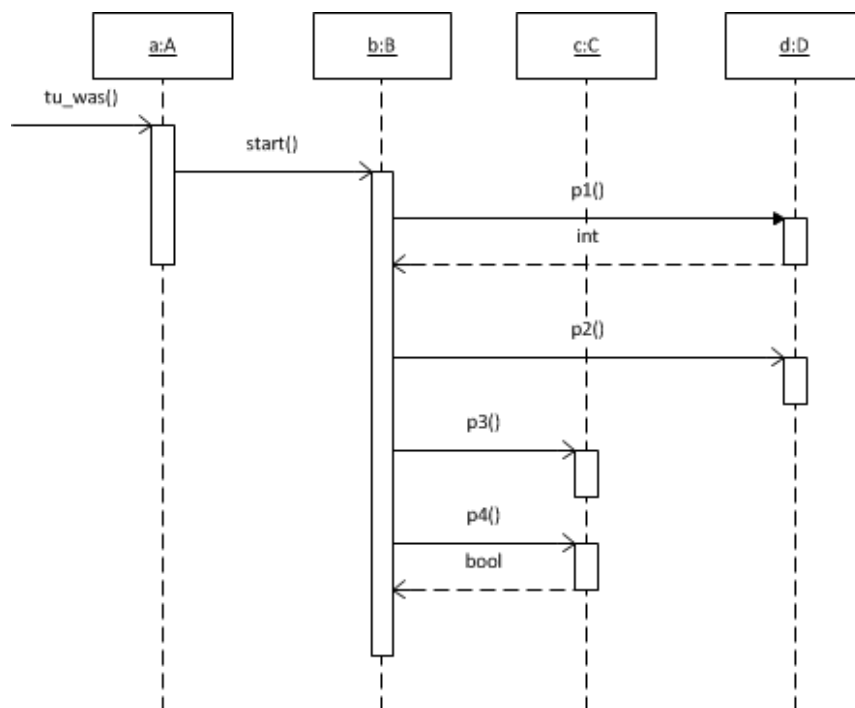
3. Übungsblatt

Abgabe am Ende Ihrer Praktikumsstunde diese Woche in Moodle. Es gilt die Uhrzeit, die im Stundenplan als Ende der Praktikumsstunde ausgewiesen ist. Jede/r Studierende muss eine eigene Abgabe hochladen. Innerhalb eines Teams dürfen die Teammitglieder identische Abgaben hochladen.

Nutzen Sie das Git Repository Ihres Teams um die Lösungen der einzelnen Aufgaben des Übungsblatts untereinander auszutauschen.

Abgabe bitte als eine PDF Datei. Die PDF Datei muss Ihren Namen enthalten!

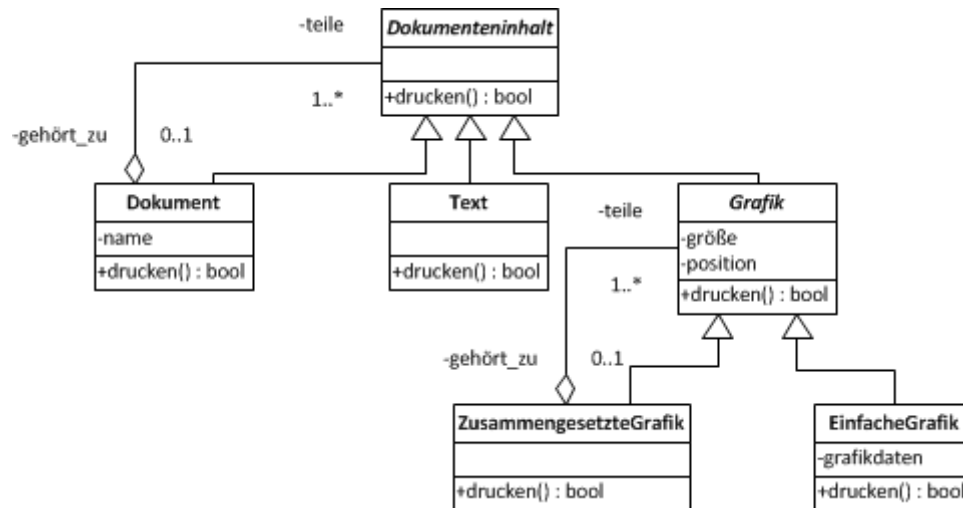
Aufgabe 1 (25 Punkte):



Zeichnen Sie zu diesem Sequenzdiagramm ein passendes Klassendiagramm. Tragen Sie in das Klassendiagramm die Informationen ein, die Sie aus diesem Sequenzdiagramm auslesen können.

Aufgabe 2 (13 Punkte):

Gegeben ist das folgende Klassendiagramm, in dem dargestellt ist, dass Dokumente verschiedene Inhalte enthalten können: Text, Grafik und andere Dokumente. Grafiken können zusammengesetzt sein und andere Grafiken enthalten. Die „drucken()“-Operationen drucken jeweils den Inhalt des betreffenden Objekts sowie der enthaltenen Objekte, wozu jeweils deren „drucken()“-Operationen aufgerufen werden.



Stellen Sie in einem **Objektdiagramm** ein Dokument (Dokument1) dar, das einen Text, ein weiteres Dokument (Dokument2) mit einem Text und eine zusammengesetzte Grafik enthält. Die zusammengesetzte Grafik besteht aus zwei einfachen Grafiken.

Aufgabe 3 (21 Punkte):

Erstellen Sie ein **Sequenzdiagramm** für den Aufruf der Operation „drucken()“ von Dokument1 aus Aufgabe 2.

Aufgabe 4 (22 Punkte):

```

void reserviere (Bestellung b) {
    for (int i=1; i<=b.size(); i++){
        reservierePosition(b,i);
    }
}

void reservierePosition (Bestellung b, int i) {
    Position pos;
    Artikel artikel;
    int anzahl;
    pos = b.gibBestellposition(i);
    artikel = pos.gibArtikel();
    anzahl = pos.gibAnzahl();
    lager.reserviere(artikel,anzahl);
}
  
```

Zeichnen Sie zu diesem Java Code ein passendes Sequenzdiagramm. Ändern Sie das Sequenzdiagramm in Oestereich 8. Auflage auf S. 329 (gescannte Seiten in Moodle) so, dass es zu dem oben angegebenen Code Snippet passt.

Aufgabe 5 (18 Punkte):

Geben Sie die Bezeichnungen der Notationselemente eines Sequenzdiagramms an, die in der folgenden Zeichnung mit einer roten Ziffer gekennzeichnet sind.

Beschreiben Sie die Funktion für jedes dieser Notationselemente in einem Satz.

