

Die Online-Befragung zur gewählten alternativen Veranstaltungsform ist online. Bitte ausfüllen: <https://forms.gle/P8hMwkyieKsE6Tev8>. Sie werden eventuell aufgefordert sich bei Google anzumelden, das ist nur notwendig, wenn Sie in der Bearbeitung eine Pause machen wollen und das Teilergebnis zwischenspeichern wollen.

Frage: Wo ist eigentlich der Unterschied zwischen dem Strategy Pattern und „normaler“ Vererbung?

Antwort: (Fast) jedes Pattern basiert auf dynamischer Polymorphie, also damit auch Vererbung. Völlig richtig, ist dies beim Strategy Pattern, dem eventuell einfachsten Pattern nicht sonderlich erkennbar. Dabei ist die Basisidee, einen Algorithmus zu kapseln und so als eine Art Funktionsobjekt austauschbar zu machen sehr interessant und sehr wichtig. Ein Anwendungsbereich in Java sind die Functional Interfaces, die u. a. in Lambda-Ausdrücken genutzt werden, die diesen Ansatz nutzen. In anderen Programmiersprachen sind Funktionen normale Elemente, die einfach weitergegeben und zugewiesen werden können, wie es z. B. in C, JavaScript und Go der Fall ist.

In der Praktikumsaufgabe wird der echte Strategy-Ansatz, hier mehrere Methoden austauschbar zu machen, mit der klassischen Vererbung vermischt. Eine Motivation ist, dass Pattern oft nicht in der Reinform vorkommen. Die Praktikumsaufgabe ist sicherlich die einfachste der größeren Aufgaben zu Pattern. Sie macht aber zumindest einigen Studis Spaß und andere Studis, die Probleme mit dieser sehr einfachen Aufgabe hatten, wissen, dass Sie in ihrer akademischen Entwicklung noch einen langen Weg zum Bachelor haben. Das Software-Engineering-Projekt kann zum Aufholen geringer Defizite genutzt werden.

Frage: Ich wollte einmal Fragen bis wann wir die Hausarbeitsthemen nennen sollen.

Antwort: Spätestens in der letzten Vorlesung in meiner Online-Sprechstunde. Es geht auch per Mail: Wer mit wem, fachliche Idee, eingesetzte Technik, Beispiel:

Nase X, Nase Y, Nase Z, Geburtstagswunschkiste von Kindern, Nutzer können Eintragen was gewünscht ist und wer was kauft (nur Kernfunktionalität ohne Nutzerautorisierung, ...), JavaFX mit DB im Hintergrund (Verbindung z. B. hart in SW des Clients reingecoded oder Konfig-Textdatei ohne detaillierte Prüfung)

Vom Umfang kalkuliere ich, dass gute Studierende jeweils ca. 50-60 Stunden in die Arbeit hineinstecken, bei sehr guten kann es weniger sein, eine obere Grenze bei unerfahreneren Leuten gibt es leider nicht. Denken Sie daran, dass das A von OOAD auch wichtiger Teil der Aufgabe ist.

Frage: Viele der Design-Pattern und OOAD-Ideen stecken in Bibliotheken oder Frameworks drin, die wir in der Hausarbeit nutzen wollen, ist das ein Problem?

Nein, sie werden in der Hausarbeit die genutzten Technologien nennen und auf die implizit enthaltenen Pattern in ihrer Dokumentation, z.B. den Grundlagen, hinweisen. Es kann dadurch passieren, dass Sie kein Pattern selbst programmieren.