

Seminar

Refactoring in der Softwareentwicklung Sommersemester 2024 bei Prof. Dr. Georg Hagel

five lines of code (Christian Clausen)

Thema: Fogle der Struktur im Code

Name, Vorname
Matrikelnummer

Heiserer Valentin
453990

Studiengang
Semester

Bachelor Informatik
Sommersemester 2024

Kurzzusammenfassung

Dieser Blindtext zeigt den ungefähren Umfang des deutschen Abstract. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Aenean commodo ligula eget dolor. Aenean massa. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Donec quam felis, ultricies nec, pellentesque eu, pretium quis, sem. Nulla consequat massa quis enim. Donec pede justo, fringilla vel, aliquet nec, vulputate eget, arcu. In enim justo, rhoncus ut, imperdiet a, venenatis vitae, justo. Nullam dictum felis eu pede mollis pretium. Integer tincidunt. Cras dapibus. Vivamus elementum semper nisi. Aenean vulputate eleifend tellus. Aenean leo ligula, porttitor eu, consequat vitae, eleifend ac, enim. Aliquam lorem ante, dapibus in, viverra quis, feugiat a, tellus. Phasellus viverra nulla ut metus varius laoreet. Quisque rutrum. Aenean imperdiet. Etiam ultricies nisi vel augue. Curabitur ullamcorper ultricies nisi. Nam eget dui. Etiam rhoncus.

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	iv
Tabellenverzeichnis	v
1 Strukturen in der Softwareentwicklung	1
1.1 Verschiedene Arten von Strukturen	1
1.2 Weitere Einschränkungen	1
2 Arten, wie Code Verhalten spiegelt	2
2.1 Verhalten im Kontrollfluss	2

Abbildungsverzeichnis

Tabellenverzeichnis

1.1 Strukturkategorien	1
----------------------------------	---

1 Strukturen in der Softwareentwicklung

Software modelliert Teile der Welt. Informationen, Zusammenhänge und Abläufe werden abgebildet.

1.1 Verschiedene Arten von Strukturen

Es ist möglich die Softwareentwicklung an zwei Achsen zu trennen. Dadurch ergibt sich die in der folgenden Tabelle gezeigte Einteilung.

	Teamintern	Teamübergreifend
Code	Daten und Funktionen	Externe APIs
Menschen	Hierarchie, Prozesse	Verhalten, Domänenexperten

Tabelle 1.1: Strukturkategorien

1.2 Weitere Einschränkungen

Auch das Nutzerverhalten kann bestimmte Strukturen vorgeben, da diese ein immer gleiches Verhalten erwarten. Auch wenn einige Abläufe optimiert oder umstrukturiert werden können, ist es nicht immer sinnvoll dies zu tun, da dann ggf. Nutzer neu geschult werden müssen.[1]

2 Arten, wie Code Verhalten spiegelt

2.1 Verhalten im Kontrollfluss

Die erste und wohl einfachste Möglichkeit, Verhalten im Code abzubilden, ist der Kontrollfluss. Dieser zeichnet sich durch die Verwendung von Kontrolloperatoren, Methodenaufrufen und der Zeilenabfolge aus.[2]

```
1  function helloWorld() {  
2      console.log("Hallo, Welt!");  
3  }  
4  
5  helloWorld();  
6  let y: number = 2;  
7  
8  y = y + 1;  
9  console.log(y);
```

Code-Beispiel 2.1: TypeScript-Code

Literatur

- [1] Christian Clausen. *five lines of code - Clean Code durch gezieltes Refactoring*. Bonn: Rheinwerk Verlag, 2023, S. 311–333. ISBN: 9783836292245.
- [2] *Generating Bibliographies with biblatex and biber*. Wikibooks. 2016. URL: https://en.wikibooks.org/wiki/TeX/Generating_Bibliographies_with_biblatex_and_biber (besucht am 07.03.2016).

Erklärung

Hiermit versichere ich, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig angefertigt, nicht anderweitig für Prüfungszwecke vorgelegt, alle benutzten Quellen und Hilfsmittel angegeben, sowie wörtliche und sinngemäße Zitate gekennzeichnet habe.

Füssen, den 27. Juni 2023

.....

Unterschrift des Verfassers