

Blatt 6

Software-Engineering III

Hinweis: In Blatt 7 wird Ihre Aufgabe dann darin bestehen, eine Architekturdokumentation nach dem arc42 Template zu erstellen für das von Ihnen modifizierte Zeichenprogramm. Die Abgabe wird durch einen Workshop in Moodle realisiert. Somit ist die Bearbeitung der Aufgabe 6.2 sehr relevant, denn ansonsten ist die Bearbeitung des 7. Blatts nicht umsetzbar. Der Workshop gibt Ihnen dann auch wieder die Möglichkeit einen oder zwei Punkte zu erhalten.

A 6.1: Eventbasierte Architekturen

Besprechung: Woche 29.11.

Beschreiben Sie, wie sich die drei Formen der eventbasierten Systeme nach Martin Fowler unterscheiden, und geben Sie jeweils ein kurzes Beispiel in Pseudocode an für jedes der drei Formen an. Wählen Sie Ihr Beispiel so aus, dass andere Entwickler anhand des Beispielcodes (ohne Kommentare im Code) erkennen können, um welche Form es sich handelt.

A 6.2: Zeichenprogramm

Beginn: Woche 29.11., Besprechung: Woche 5.12.

Erweitern Sie Ihr Zeichenprogramm aus der Vorlesung. Sie finden den kompletten Quellcode des Zeichenprogramms im Moodle ab Mo, den 9.11. nach der Live-Zoom Sitzung.

1. Verwenden Sie das Architektur Prinzip „Event-Sourcing“ um den zeitlichen Ablauf Ihres Zeichenprogramms aufzuzeichnen. Zeigen Sie kontinuierlich den Event-Stream in einem Textfeld an.
2. Fügen Sie einen Knopf zu Ihrem Programm hinzu, mit dem Sie den Event-Stream aus dem Textfeld „laden“ können. D.h. Sie können durch Bearbeiten des Event-Streams in Textform „Zeitreisen“ in Ihrem Programm realisieren.

Hinweis: Beachten Sie, dass die Einarbeitung in das Zeichenprogramm und die Veränderung des Zeichenprogramms aufwendig ist, u.a. weil es in TypeScript geschrieben ist. Deshalb haben Sie auch zwei Wochen für die Bearbeitung der Aufgaben Zeit. Im Praktikum in der Woche vom 28. November können Sie mit dem Umbau beginnen. Da gibt es dann auch Hilfe für den Umbau erhalten und Unterstützung für TypeScript.