

ERFAHRUNG

MARTIN SIGMUNDZIK

Martin
Sigmundzik

Eichhorster Weg 12
13435 Berlin

☎ 017662422378

✉
Sig.Maartin@gmail.com

SOFTWARE-ENGINEERING 1/2, DATA SCIENCE

Schön, dass Sie es lesen.

In **Software-Engineering 1/2** habe ich die Vorgehensweise einer Software-Entwicklung kennengelernt. Angefangen mit einem Pflichtenheft, über Konzipierung von Geschäftsprozessen, Kreierung von Fachklassendiagrammen, Umgang mit einer Modellierungssprache (UML), Ingenieurmäßige Konzeption von Software (OOM), Architekturmuster, Entwurfskonzepte (OOD), Datenbankkonzepte (OR-Mapping), Model-View-Controller, bis zur der bevorstehenden Implementierung der Software, die Implementierung ausgenommen.

- ➔ **Inhalt:** Anforderungsmanagement, Anforderungsspezifikation, Systemanalyse (Geschäftsprozess- und Klassenmodellierung mit der UML, Aktivitätsdiagramme, Zustandsdiagramme, Klassendiagramme), Qualitätssicherung, Persistenz-Schicht (DbBroker, Cache, Proxy), Model-View-Controller.

Übung: Pflichtenheft, Darstellungen des statischen Modells mit Fachklassendiagramm, UML-Modellierung, Interaktionsdiagramme, Zustandsdiagramme, Sequenzdiagramme. Das Ganze haben wir an unserem Projekt von Mediendesign durchgeführt und dann mit dem Design in HCI fortgesetzt.

In **Data Science** habe ich die Programmiersprache Python näher kennengelernt. Besonders die Python-Bibliotheken NumPy und Pandas wurden nähergebracht, um mit Daten zu Arbeiten. Die Visualisierung mit Matplotlib und das Data Cleaning, war für unser Projekt wichtig, das ein Web Scraping Projekt war.

- ➔ **Inhalt:** Arbeit im Jupyter Notebook und Umsetzung der grundlegenden Python-Konzepte wie Python Syntax, Datentypen, Datenstrukturen, Control Flow und Funktionen, Conditional Statements, Errors, Modules, File I/O, Classes, NumPy, Pandas, Scraping.

Übung: Web-Scraping Projekt. Daten sammeln, säubern, visualisieren und schließlich daraus Schlussfolgerungen gezogen.