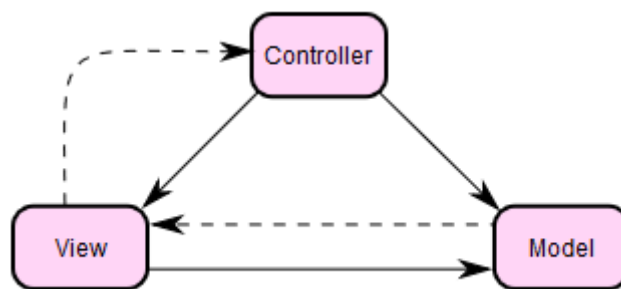


Model View Controller

Ein model view controller ist ein Muster zur Strukturierung von Software-Entwicklung in die drei Einheiten *Datenmodell* (engl. *model*), *Präsentation* (engl. *view*) und *Programmsteuerung* (engl. *Controller*).

- Das **Modell** enthält die darzustellenden Daten.
Es ist von Präsentation und Steuerung unabhängig. Die Bekanntgabe von Änderungen an relevanten Daten im Modell geschieht nach dem Entwurfsmuster „Beobachter“. Das Modell ist das zu beobachtende Subjekt, auch Publisher, also „Veröffentlicher“, genannt.
- Die **Präsentationsschicht** ist für die Darstellung der benötigten Daten aus dem Modell und die Entgegennahme von Benutzerinteraktionen zuständig.
Sie kennt sowohl ihre Steuerung als auch das Modell, dessen Daten sie präsentiert, ist aber nicht für die Weiterverarbeitung der vom Benutzer übergebenen Daten zuständig.
- Die **Steuerung** verwaltet eine oder mehrere Präsentationen, nimmt von ihnen Benutzeraktionen entgegen, wertet diese aus und agiert entsprechend.
Zu jeder Präsentation existiert eine eigene Steuerung. Die Steuerung sorgt dafür, dass Benutzeraktionen wirksam werden.



3 Schichten Architektur

Die 3 Schichten Architektur ist ein Strukturierungsprinzip, bei dem einzelne Aspekte des Softwaresystems konzeptionell einer Schicht zugeordnet werden. Die erlaubten Abhängigkeitsbeziehungen zwischen den Aspekten werden bei einer Schichtenarchitektur dahingehend eingeschränkt, dass Aspekte einer „höheren“ Schicht nur solche „tieferer“ Schichten verwenden dürfen.

Eine typische Drei-Schichten-Architektur besteht aus den folgenden Schichten:

- Präsentationsschicht (*client tier*) – Diese, auch als *Front-End* bezeichnet, ist für die Repräsentation der Daten, Benutzereingaben und die Benutzerschnittstellen verantwortlich.
- Logikschicht (*application-server tier*, Businessschicht, *Middle Tier* oder *Enterprise Tier*) – Sie beinhaltet alle Verarbeitungsmechanismen. Hier ist die Anwendungslogik vereint.
- Datenhaltungsschicht (*data-server tier*, *back end*) – Sie enthält die Datenbank und ist verantwortlich für das Speichern und Laden von Daten.

Anwendungsschicht

Domänenschicht

Datenschicht

