

€ CoinTax

DynWeb-AI-W21

Fabian Maier

Matrikelnummer: 120054321

Abschlusspräsentation, Erfurt, 25. Januar 2022

Agenda



1. Recap zur Zwischenpräsentation
2. Projektablauf
3. Technische Details
 - a. Datenmodell
 - b. Umsetzung des MVC Patterns
 - c. Codestruktur
4. Show Time
5. Reflexion
6. Ausblick



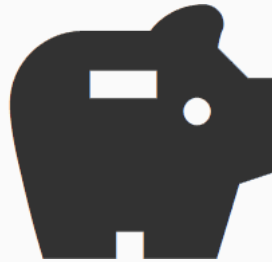
Recap zur Zwischenpräsentation



Käufe und Verkäufe
aufnehmen



Vorschau über Kryptogewinne
erhalten



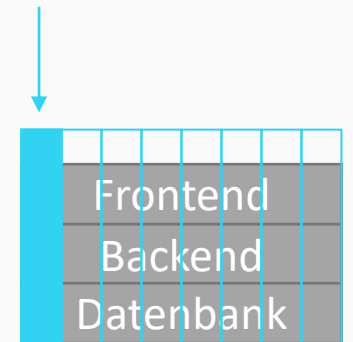
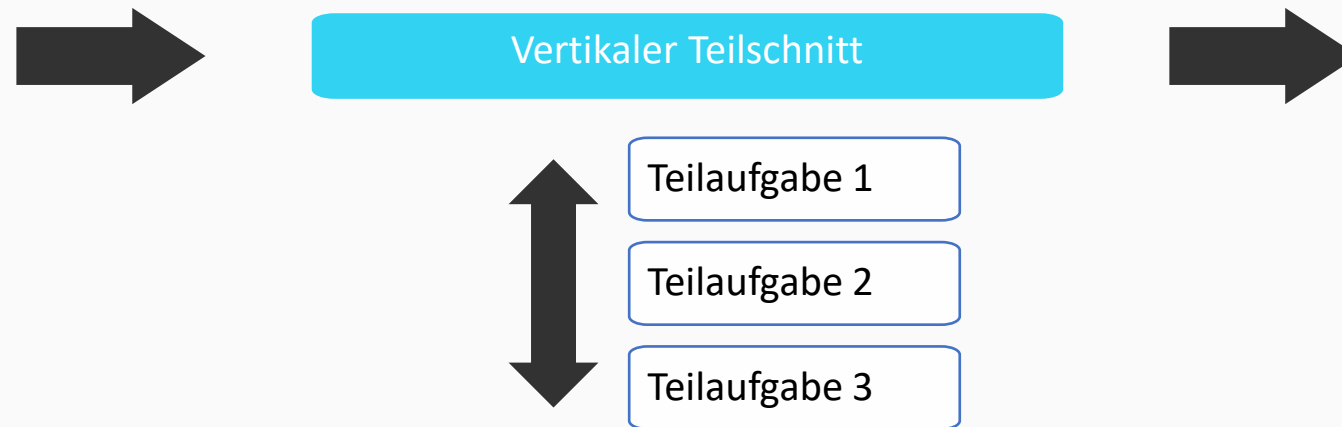
Vollständige Gewinnreports
erstellen

- Tagesaktuelle Umrechnung der Kryptokurse in Euro
- Berücksichtigung der Kaufreihenfolge (FIFO-Prinzip)
- Berücksichtigung von Gebühren
- Berücksichtigung von Steuerbefreiungen
- Erzeugung begründeter Rechenwege

Projektablauf ⁽¹⁾

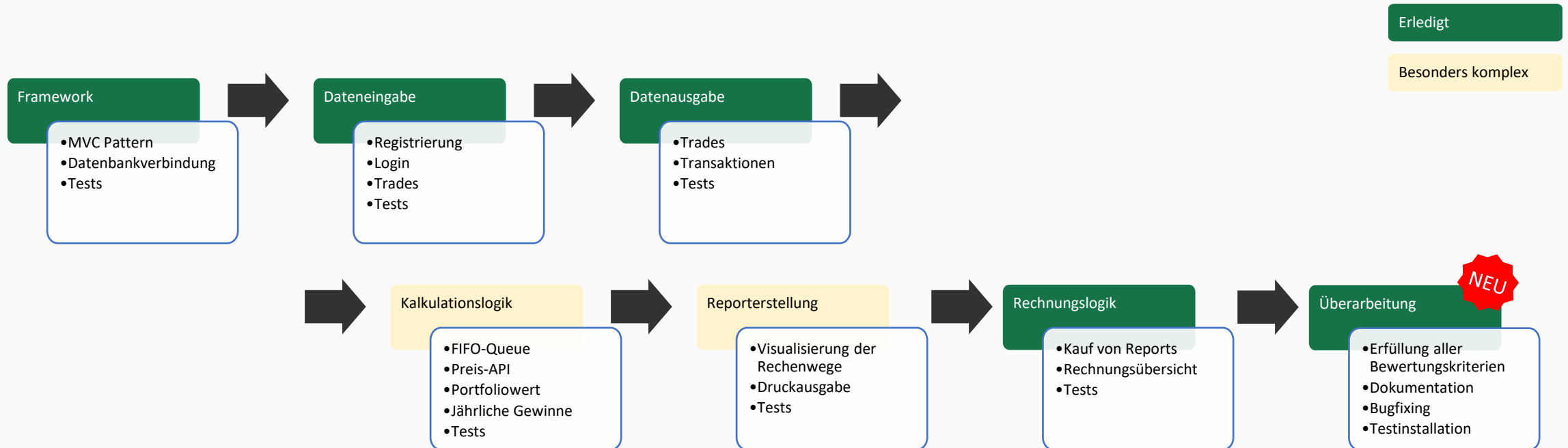


Iterative Methode

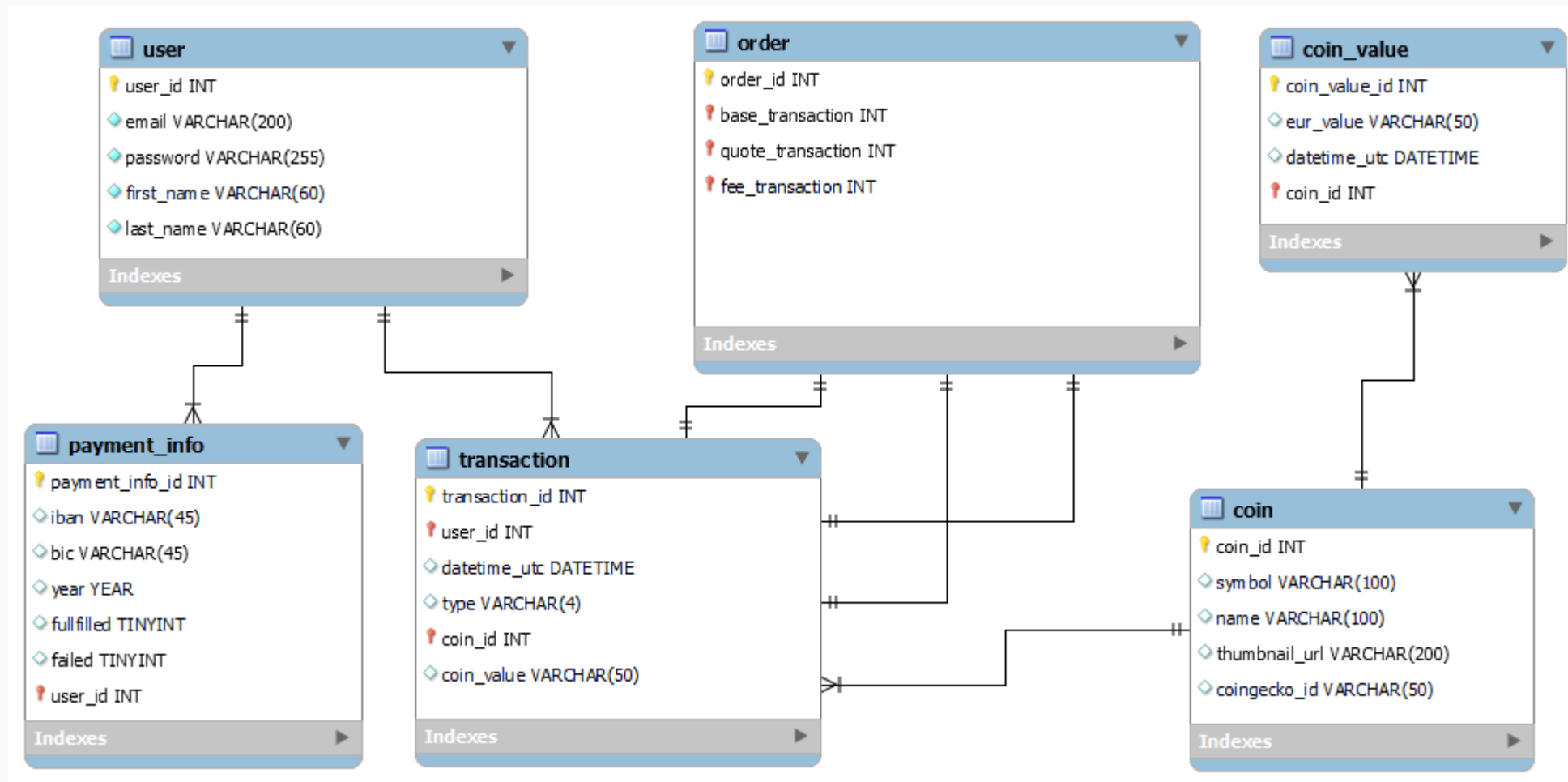


Phasenweise Implementierung einzelner vertikaler Teilkomponenten in kurzen Iterationen

Projektablauf (2)



Datenmodell



Umsetzung des MVC Patterns ⁽¹⁾



- Implementiert über ein eigenes Framework
 - Lädt Dependencies und routet Requests
 - Ermöglicht den Datentransfer zwischen Controller und View
 - Inkludiert benötigte PHP Dateien automatisch (`spl_autoload_register`)
 - Bietet Eingabevalidierungsoptionen und Fehlerfeedback für den Client
- Kann für andere Projekte wiederverwendet werden

Umsetzung des MVC Patterns (2)



Request Routing wird über zentrale index.php gesteuert:

`https://www.example.com/order/details`
Controller Action

Im Framework:

```
$controller = new \Controller\OrderController($dependencies);  
$controller->detailsAction($request);
```

→ Autoload: `./Controller/OrderController.php`

Codestruktur



(unvollständige Darstellung)



Showtime

Reflexion



- Korrekte Implementierung der Gewinnberechnung am aufwändigsten aber erfolgreich
 - Gerade für die Berechnungslogik hätte sich test driven Development wahrscheinlich gelohnt
- Eigener Algorithmus für das Runden von Dezimalzahlen in BCMath war nötig
- Framework hat sich sehr bewährt
- Textausgaben (v.a. im Backend) sind hart codiert
- Insgesamt ist eine funktionsfähige, nützliche Applikation entstanden

Ausblick



- Caching der Gewinnreports
- Transaktionsimport von Handelsplattformen
- Unterstützung für Staking und Lending
- „Passwort vergessen“-Funktion
- E-Mail Bestätigung nach Registrierung
- Umfassendes Unittesting



Vielen Dank für eure Aufmerksamkeit!
Fragen?