



ABAP RESTful Application Programming Model (RAP) – 2. Teil

Webinar, 25.6.2021, 10:00 Uhr



Sören Schlegel

Managing Consultant at j&s-soft gmbh

eMail: soeren.schlegel@js-soft.com

Twitter: [@SoSchlegel87](https://twitter.com/SoSchlegel87)

Themenschwerpunkte

- Konzeption & Management von Entwicklungsprojekten
- SAP Architektur moderner Anwendungen
- SAP Change Management and S/4HANA
- SAP CDS, oData und Cloud



Johann Föbleitner

Senior Consultant at Cadaxo

eMail: johann.foessleitner@cadaxo.com

Twitter: [@foessleitnerj](https://twitter.com/foessleitnerj)

Beratungsschwerpunkte

- Konzeption & Management von Entwicklungsprojekten
- Qualitymanagement & Performanceoptimierung
- Clean Code
- S/4HANA Custom Development

- SAP Champion 🏆



Domi Bigl

Senior Consultant at Cadaxo

eMail: dominik.bigl@cadaxo.com

Twitter: [@DomiBiglSAP](https://twitter.com/DomiBiglSAP)

Beratungsschwerpunkte

- Konzeption & Management von Entwicklungsprojekten
- Qualitymanagement & Performanceoptimierung
- ABAP Units
- SAP Fiori, SAP UI5

● **RAP Details in der Implementierung**

- Multiselection Domi -> Verschieben aufs nächste Mal
- Projection – Tipps & Tricks Sören
- Actions, Feature Control, Parameter Backend Sören
- Save Sequence Föß
- Determinations & Validations Föß
- Commit Work in Standard BAPIs Föß

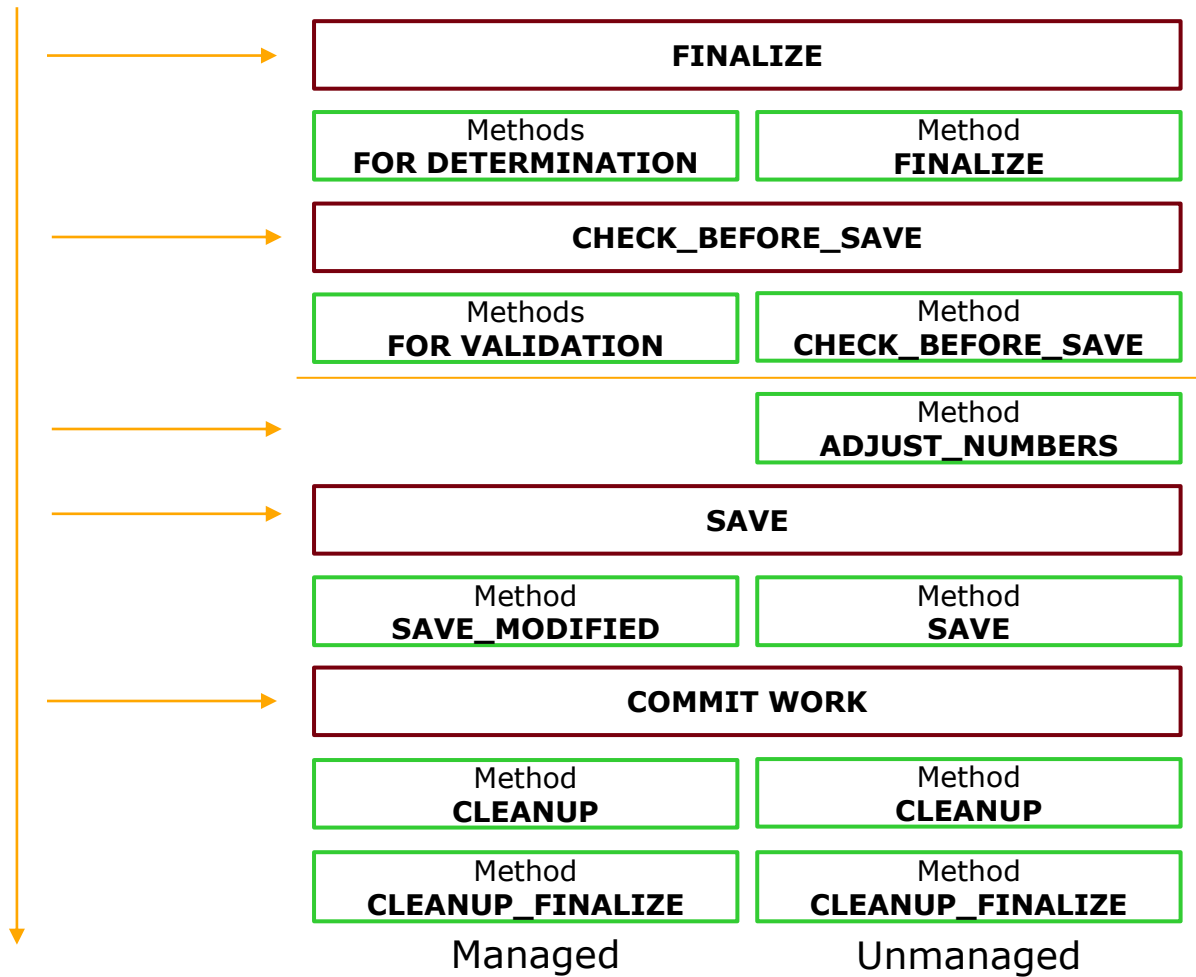
● **Ausblick Teil 3**

- DRAFT
- Custom Entity
- Numbering
- Authorization Control
- Etag & Lock Implementation
- STXH/STXL Langtexte
- RAP Generator
- ...

Projection Tipps/Tricks

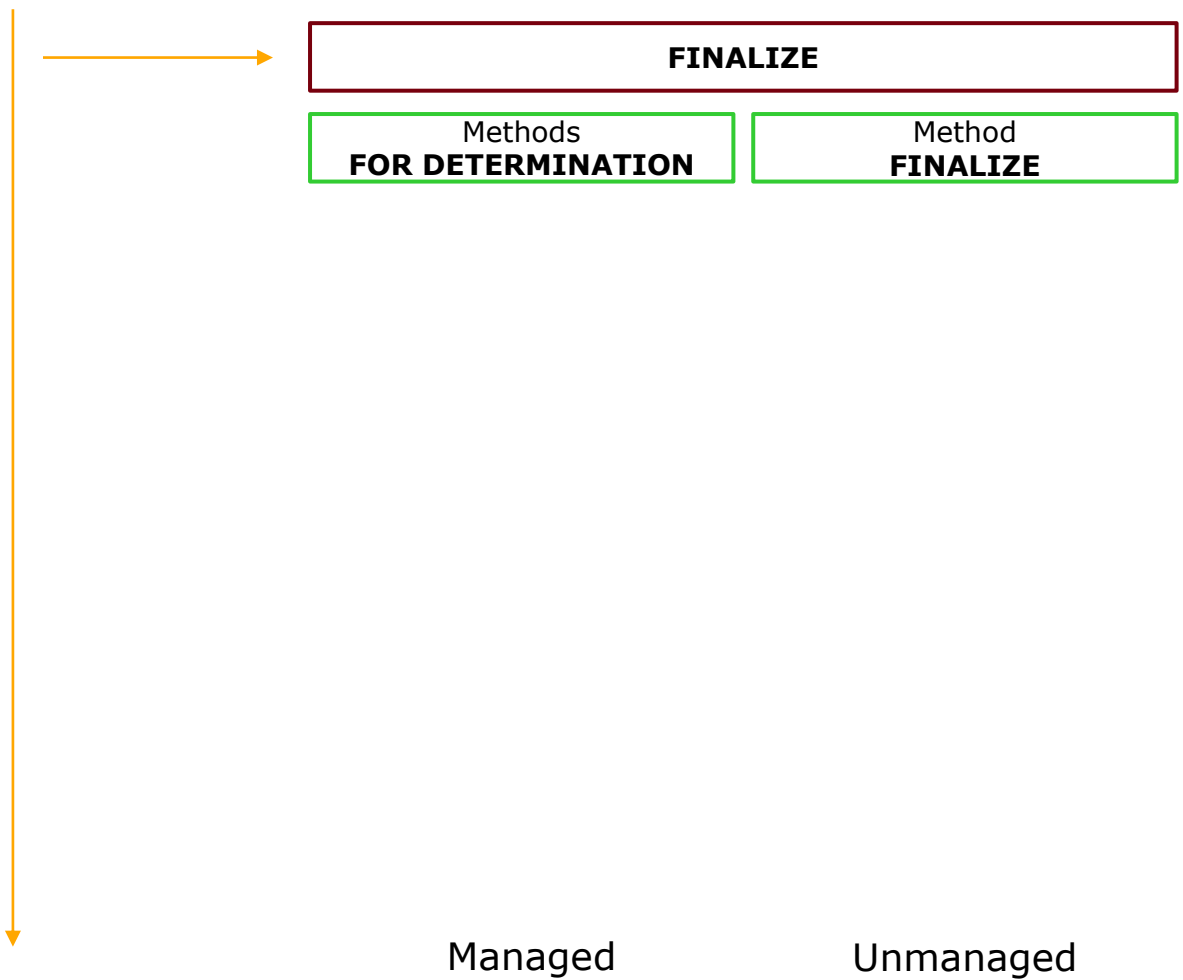
Action, Feature Control, Parameter

Save Sequence



Managed

Unmanaged

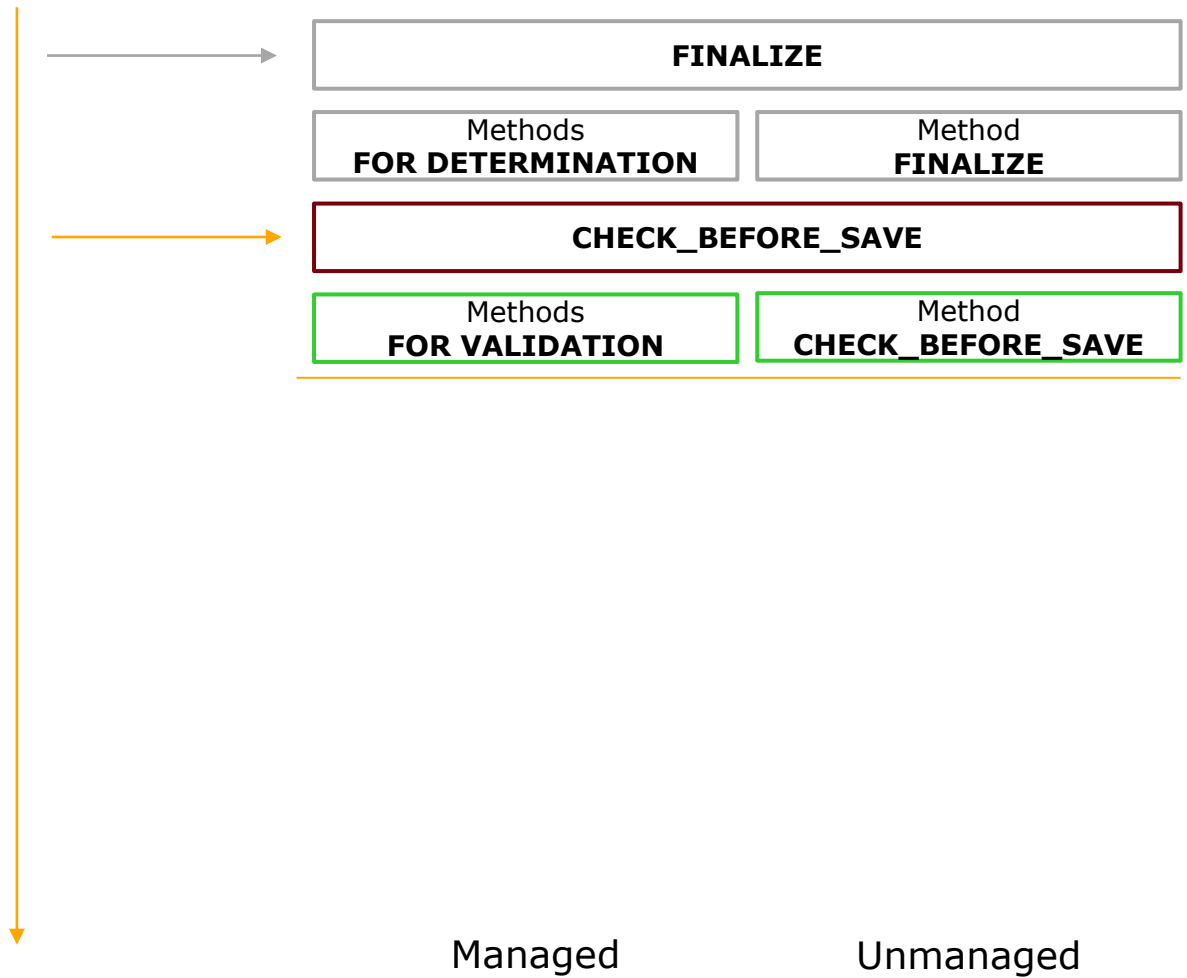


FINALIZE

Finalisieren der Daten.
Letzte Möglichkeit den
Transaktionsbuffer mit EML
zu bearbeiten.

Managed

Unmanaged



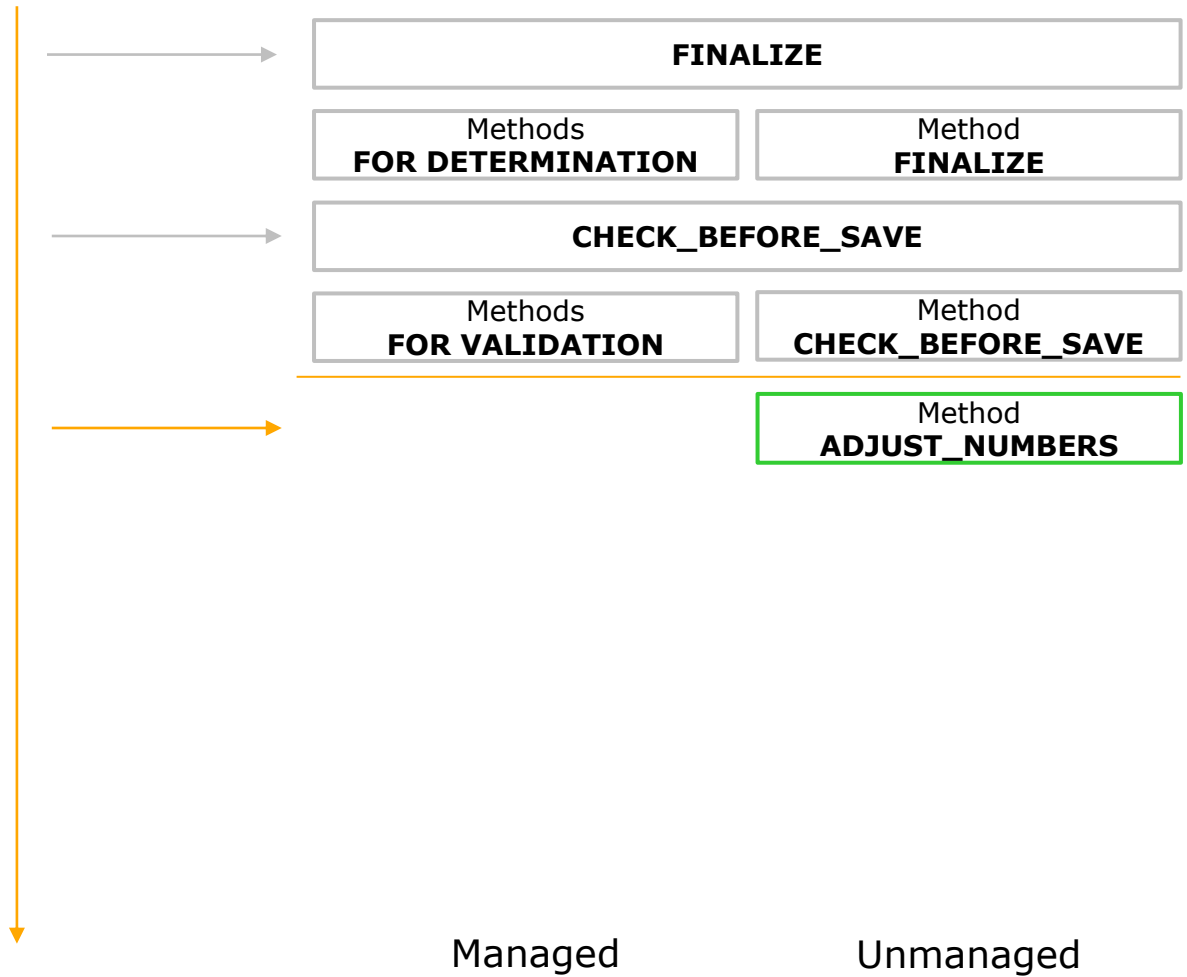
CHECK_BEFORE_SAVE

Letzter Zeitpunkt vor „point-of-no-return“ um Prüfungen vorzunehmen und ein SAVE zu verhindern.

Nach diesem Zeitpunkt (wenn positiv) muss ein SAVE garantiert werden.

Managed

Unmanaged



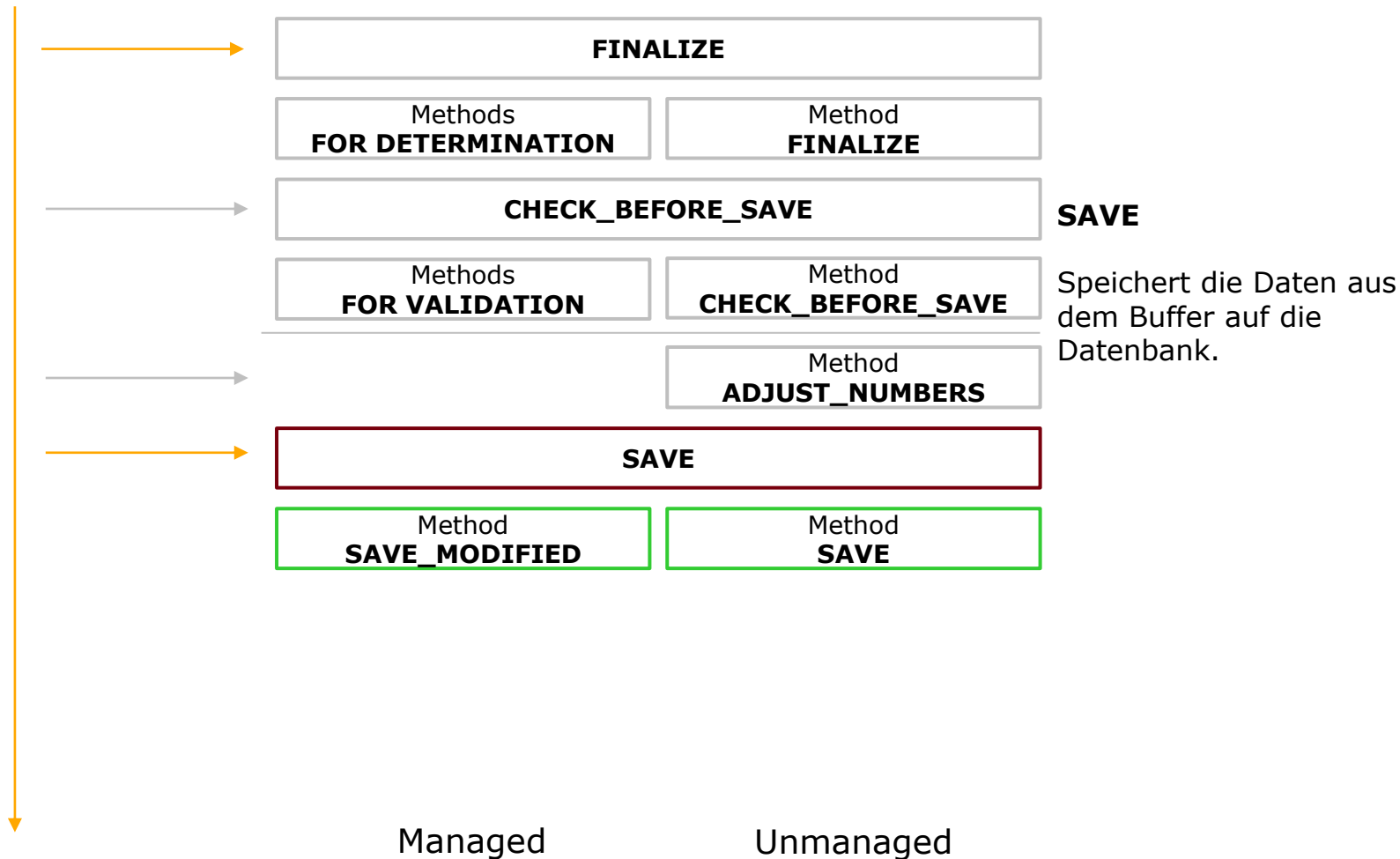
ADJUST_NUMBERS

Bei late numbering
Scenarien wird an dieser
Stelle die Nummer
vergeben.

Derzeit ist dies nur für
unmanaged scenarios
möglich.

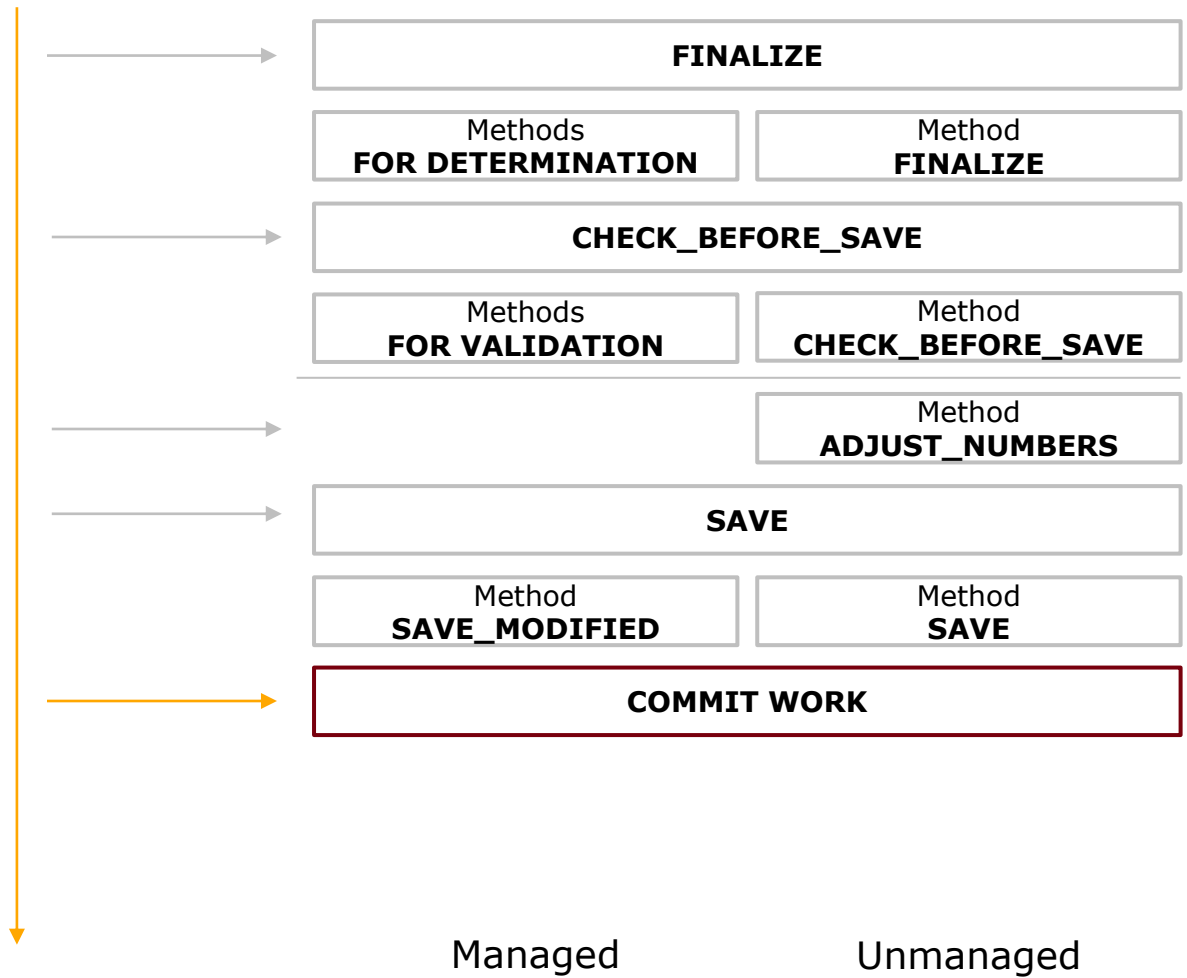
Managed

Unmanaged



Managed

Unmanaged

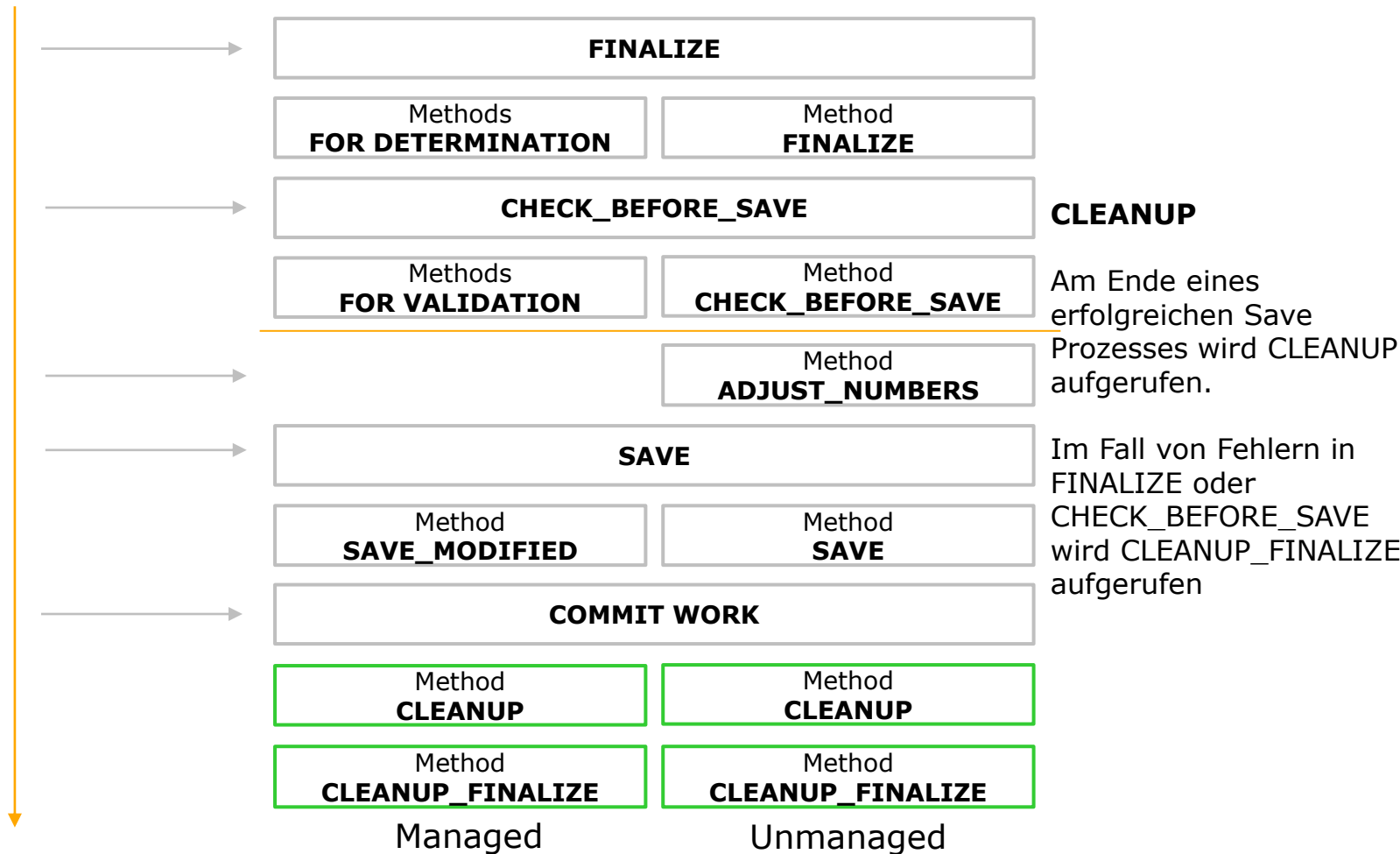


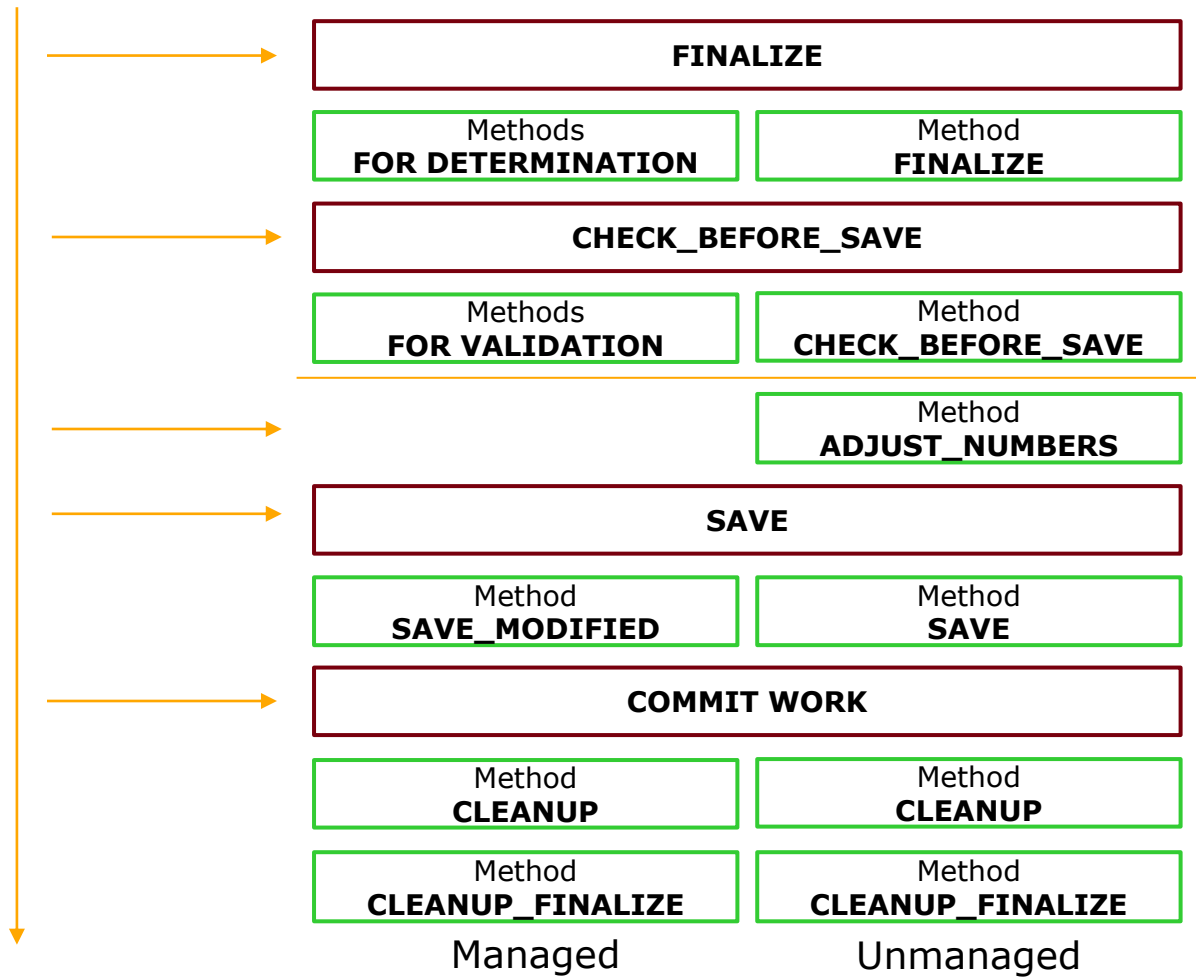
COMMIT WORK

Das Commit Work wird durch das Framework ausgelöst.

Managed

Unmanaged





Determinations

● Trigger: Time & Conditions

○ Trigger Time

- on modify

- Wird verwendet, um bereits **vor einem SAVE** zusätzliche Berechnungen vorzunehmen

- on save

- Wird verwendet, um **nach einem SAVE** zusätzliche Berechnungen durchzuführen

○ Trigger Conditions

- Operation

- create, update, delete

- Fields

```
determination <name> on modify/save { create; update; delete; field <field1>, <field2>; }
```

● Einschränkungen

- In **unmanaged Objekten** können Determinations nur für DRAFT Instanzen eingesetzt werden
- Die **Ausführungsreihenfolge** mehrerer Determinations ist nicht festgelegt
- Somit muss eine Determination **unabhängig** von anderen Determinations durchführbar sein
- Trigger Bedingungen können nur auf Felder der aktuellen Entity definiert werden
 - Es können aber natürlich Felder anderer Entitäten geändert werden

● Determinations – Weitere Hinweise

- Vorsicht bei der Verwendung von Trigger Bedingungen auf Felder die selbst durch Determinations berechnet werden
 - Gefahr von Endlosschleifen
- Weiterführende Infos:
 - <https://blogs.sap.com/2021/01/05/determinations-in-abap-restful-programming-model/>
 - <https://help.sap.com/viewer/923180ddb98240829d935862025004d6/Cloud/en-US/6edb0438d3e14d18b3c403c406fbe209.html>

Validations

● Trigger: Time & Conditions

○ Trigger Time

- **on save**

- Bei Validations ist als Trigger Time nur on save erlaubt
- Prüfung erfolgt in checkBeforeSave (siehe save sequence)
- Kann auch durch eine Action getriggert werden

○ Trigger Conditions

- **Operation**

- create, update, delete

- **Fields**

```
validation <name> on save { create; update; delete; field <field1>, <field2>; }
```

● Einschränkungen

- In **unmanaged Objekten** können Validations nur für DRAFT Instanzen eingesetzt werden
- Die **Ausführungsreihenfolge** mehrerer Validations ist nicht festgelegt
- Es dürfen **keine EML Modify Statements** in Validations verwendet werden

● Validations – Weitere Hinweise

- Validations ..
- Weiterführende Infos:
 - <https://help.sap.com/viewer/923180ddb98240829d935862025004d6/Cloud/en-US/171e26c36cca42699976887b4c8a83bf.html>

Commit Work in Standard BAPIs

- **COMMIT WORK ist nicht erlaubt**

- Das Framework triggert COMMIT WORK
- Einige FUBAs/BAPIs haben „Steuerparameter“
- Alternative:
 - RFC fähiger Funktionsbaustein mit DESTINATION NONE



<http://www.cadaxo.com/blog/>

See you again!

Thank you for participating!



<https://twitter.com/foessleitnerj>



<https://www.linkedin.com/in/johann-föbleitner-a9851b2a>



https://www.xing.com/profile/johann_foessleitner



johann.foessleitner@cadaxo.com



<https://twitter.com/domibiglsap>



<https://www.linkedin.com/in/dominik-bigl-9b98b68b>



https://www.xing.com/profile/dominik_bigl



dominik.bigl@cadaxo.com