

IT-Assisted Provision of Product Data to Online Retailers in the Home & Living Sector

Philipp Schlieker | 22. March 2021 | Kick-Off Presentation Master's Thesis

Chair of Software Engineering for Business Information Systems (sebis)
Faculty of Informatics
Technische Universität München
www.matthes.in.tum.de

Motivation

Product Data is a key component for selling products online





Motivation



Thesis Goal



Research Approach



Technical Approach



Research Questions

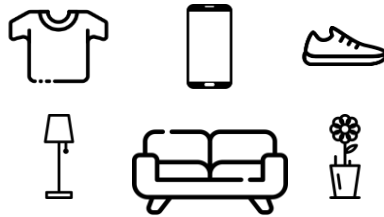


Timeline

Motivation

Providing product data to online retailers requires a lot of manual work

Suppliers / Brands



Retail Partners



Interviews with Suppliers / Brands



- > 10 interviews
- Semi-structured expert interview
- Key-Account Manager for online retailers



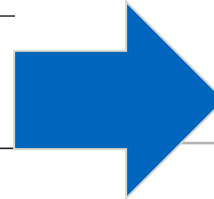
- Online Retailers require suppliers to fill Excel-Templates with product data
- Filling these templates requires a lot of manual work

Motivation

Example of Excel-Template

A	B	G	M	N	
Artikelliste Bayerische Möbel Werke (BMW)					
Allgemeine Daten					
Artikelnr	EAN	Funktionen	Material	Material Tischplatte	Veit
1983	3874964790621	Vitrine1-trg. 1 Glas-/1 Holztür / 1 Schublade	Holz: Eiche		Sch
1984	2427995708038	Kommode mit 3 Türen / 3 Schubladen	Holz: Eiche		
1985	2016728617374	Lowboard mit 2 Türen / 2 Schubladen	Holz: Eiche		Sof
1986	7020295225325	Kommode mit 2 Türen, 1 Einlegeboden	Holz: Eiche		Sof
1987	4572747247186	Highboard 1 Glas- / 1 Holztür / 2 Schubladen	Holz: Eiche		Sch

Suppliers / Brands

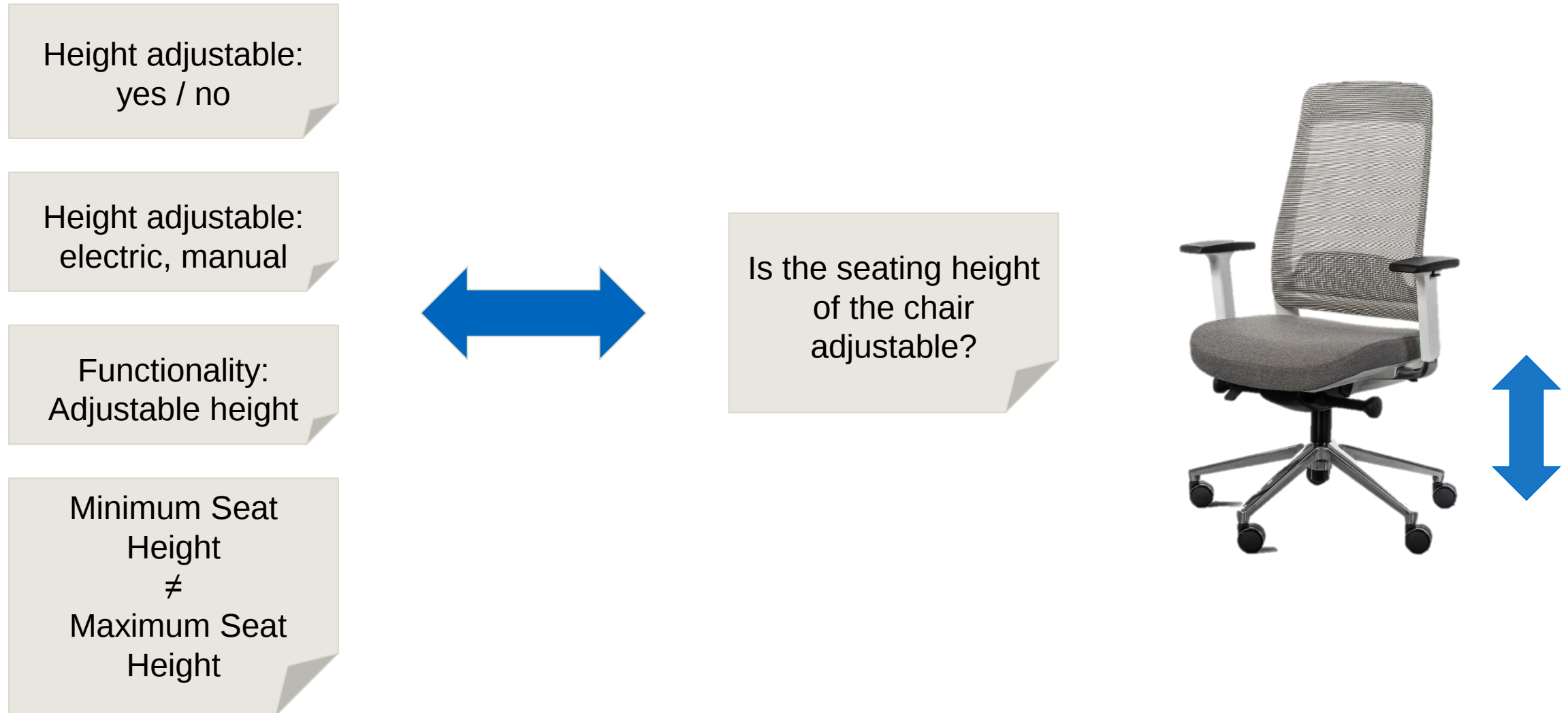


C	D	E	F	G	H	CD	CE
home24			Add line	Del line	Copy line	Check Form (press this button)	
Lieferanten GLN/ILN			Artikelnummer		Artikelname		Material Detail
2139908313832			1988		RAUM Couchtisch 73x73 Beine 6x6		Holz: Eiche
2139908313832			1983		HUB Vitrine1-trg. 1 Glas-/1 Holztür / 1 Schublade		z: Eiche
2139908313832			1984		HUB Kommode mit 3 Türen / 3 Schubladen		z: Eiche
2139908313832			1985		HUB Lowboard mit 2 Türen / 2 Schubladen		z: Eiche
2139908313832			1986		RAUM Kommode mit 2 Türen		Holz: Eiche
2139908313832			1987		RAUM Highboard 1 Glas-/1 Holztür / 2 Schubladen		Holz: Eiche

Retail Partners

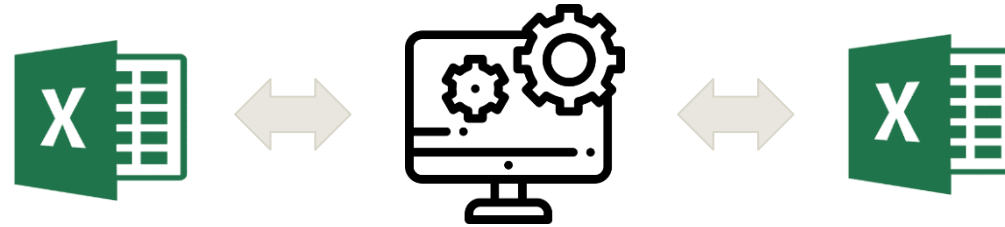
Motivation

There are different ways to denote the same information



Thesis Goal

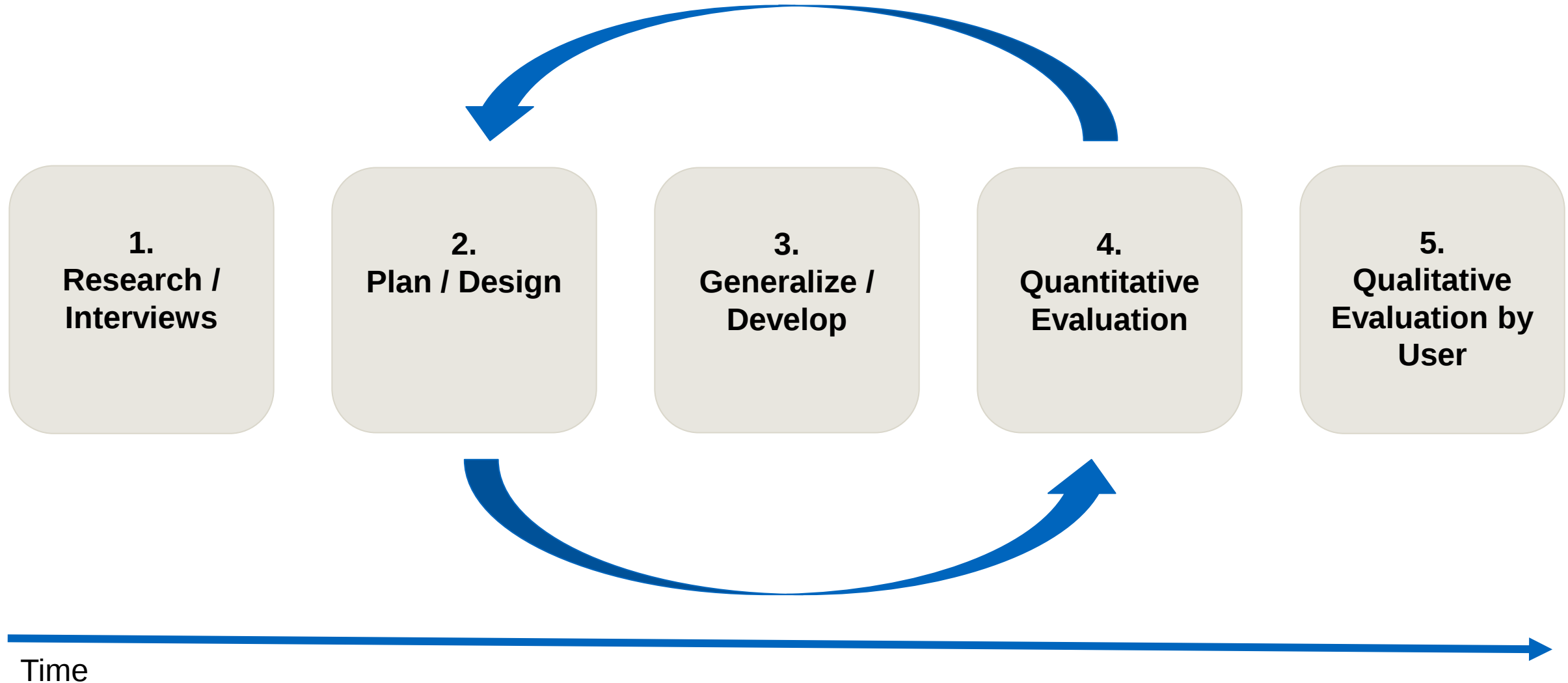
Evaluation of approaches to reduce the time needed for provision of product data



IT-Assisted Provision of Product Data to Online
Retailers in the Home & Living Sector

Research Approach

An agile approach allows for quick iteration and adaption to learnings



Technical Approach

Current approach: Transformation Field-By-Field

A	B	G	M	N
Artikelliste Bayerische Möbel Werke (BMW)				
Allgemeine Daten				
Artikelnr	EAN	Funktionen	Material	Material Tischplatte
1983	3874964790621	Vitrine1-trg. 1 Glas-/1 Holztür / 1 Schublade	Holz: Eiche	Sch
1984	2427995708038	Kommode mit 3 Türen / 3 Schubladen	Holz: Eiche	
1985	2016728617374	Lowboard mit 2 Türen / 2 Schubladen	Holz: Eiche	Sof
1986	7020295225325	Kommode mit 2 Türen, 1 Einlegeboden	Holz: Eiche	Sof
1987	4572747247186	Highboard 1 Glas- / 1 Holztür / 2 Schubladen	Holz: Eiche	Sch

Suppliers / Brands

C	D	E	F	G	H	CD	CE
			Add line	Del line	Copy line	Check Form (press this button)	
Lieferanten GLN/ILN		Artikelnummer	Artikelname	Holzart	Material Detail		
2139908313832		1988	RAUM Couchtisch 73x73 Beine 6x6	Eiche	Holz: Eiche		
2139908313832		1983	HUB Vitrine1-trg. 1 Glas /1 Holztür / 1 Schublade	Eiche Erle Esche Eukalyptus Fichte Gummibaum Kastanie Kauri	z: Eiche		
2139908313832		1984	HUB Kommode mit 3 Türen / 3 Schubladen		z: Eiche		
2139908313832		1985	HUB Lowboard mit 2 Türen / 2 Schubladen		z: Eiche		
2139908313832		1986	RAUM Kommode mit 2 Türen	Eiche	Holz: Eiche		
2139908313832		1987	RAUM Highboard 1 Glas- / 1 Holztür / 2 Schubladen	Eiche	Holz: Eiche		

Retail Partners

Technical Approach

Transformation Column-By-Column

A	B	G	M	N
Artikelliste Bayerische Möbel Werke (BMW)				
Allgemeine Daten				
Artikelnr	EAN	Funktionen	Material	Material Tischplatte
1983	3874964790621	Vitrine1-trg. 1 Glas-/1 Holztür / 1 Schubla	Holz: Eiche	Sch
1984	2427995708038	Kommode mit 3 Türen / 3 Schubladen	Holz: Eiche	
1985	2016728617374	Lowboard mit 2 Türen / 2 Schubladen	Holz: Eiche	Sof
1986	7020295225325	Kommode mit 2 Türen, 1 Einlegeboden	Holz: Eiche	Sof
1987	4572747247186	Highboard 1 Glas- / 1 Holztür / 2 Schubla	Holz: Eiche	Sch

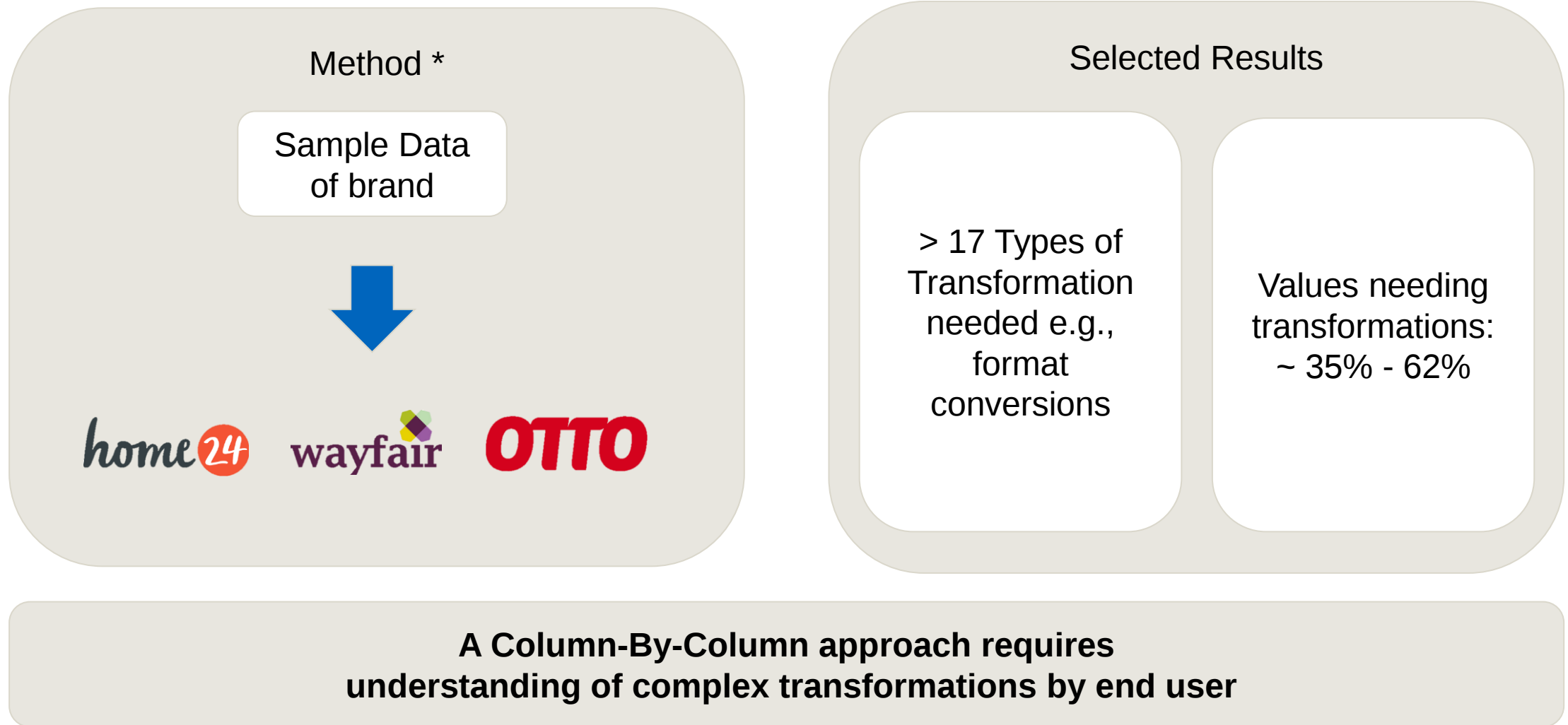
Suppliers / Brands

C	D	E	F	G	H	CD	CE
home24			Add line	Del line	Copy line	Check Form (press this button)	
Lieferanten GLN/ILN			Artikelnummer	Artikelname	Holzart	Material Detail	
2139908313832	1988	RAUM Couchtisch 73x73 Beine 6x6	Eiche	Holz: Eiche			
2139908313832	1983	HUB Vitrine1-trg. 1 Glas /1 Holztür / 1 Schubla	Eiche Erle Esche Eukalyptus Fichte Gummibaum Kastanie Kauri	z: Eiche			
2139908313832	1984	HUB Kommode mit 3 Türen / 3 Schubladen		z: Eiche			
2139908313832	1985	HUB Lowboard mit 2 Türen / 2 Schubladen		z: Eiche			
2139908313832	1986	RAUM Kommode mit 2 Türen	Eiche	Holz: Eiche			
2139908313832	1987	RAUM Highboard 1 Glas / 1 Holztür / 2 Schubladen	Eiche	Holz: Eiche			

Retail Partners

Technical Approach

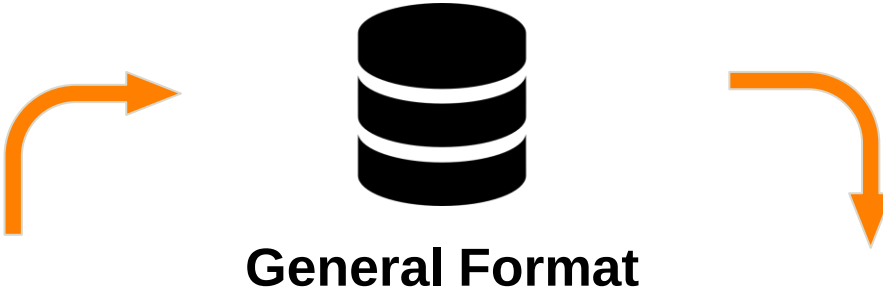
Evaluation of transformation Column-By-Column



* Sample Data based on availability; Retail Partners selected based on relevance for interview partners restricted to Pure Online Retail Partners

Technical Approach

Transformation by General Format



General Format

A	B	G	M	N	
Artikelliste Bayerische Möbel Werke (BMW)					
Allgemeine Daten					
Artikeln	EAN	Funktionen	Material	Material Tischplatte	Veit
1983	3874964790621	Vitrine1-trg. 1 Glas-/1 Holztür / 1 Schublade	Holz: Eiche		Sch
1984	2427995708038	Kommode mit 3 Türen / 3 Schubladen	Holz: Eiche		
1985	2016728617374	Lowboard mit 2 Türen / 2 Schubladen	Holz: Eiche		Sof
1986	7020295225325	Kommode mit 2 Türen, 1 Einlegeboden	Holz: Eiche		Sof
1987	4572747247186	Highboard 1 Glas- / 1 Holztür / 2 Schubladen	Holz: Eiche		Sch

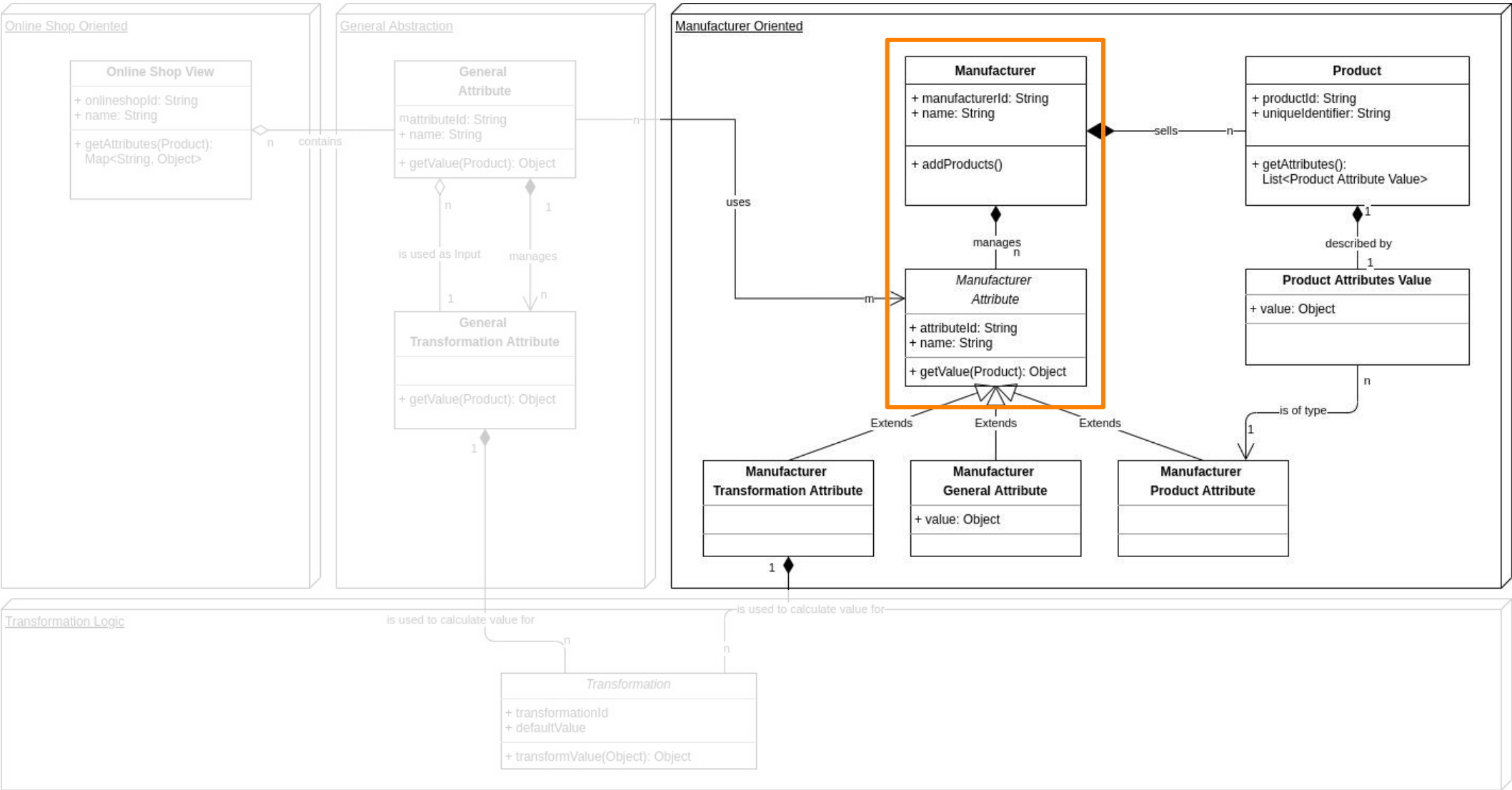
Suppliers / Brands

C	D	E	F	G	H	CD	CE
home24			Add line	Del line	Copy line	Check Form (press this button)	
Lieferanten GLN/ILN		Artikelnummer	Artikelname	Holzart	Material Detail		
2139908313832	1988	RAUM Couchtisch 73x73 Beine 6x6	Eiche	Holz: Eiche			
2139908313832	1983	HUB Vitrine1-trg. 1 Glas / 1 Holztür / 1 Schublade	Eiche Erle Esche Eukalyptus Fichte Gummibaum Kastanie Kauri	Holz: Eiche			
2139908313832	1984	HUB Kommode mit 3 Türen / 3 Schubladen		Holz: Eiche			
2139908313832	1985	HUB Lowboard mit 2 Türen / 2 Schubladen		Holz: Eiche			
2139908313832	1986	RAUM Kommode mit 2 Türen		Holz: Eiche			
2139908313832	1987	RAUM Highboard 1 Glas / 1 Holztür / 2 Schubladen		Holz: Eiche			

Retail Partners

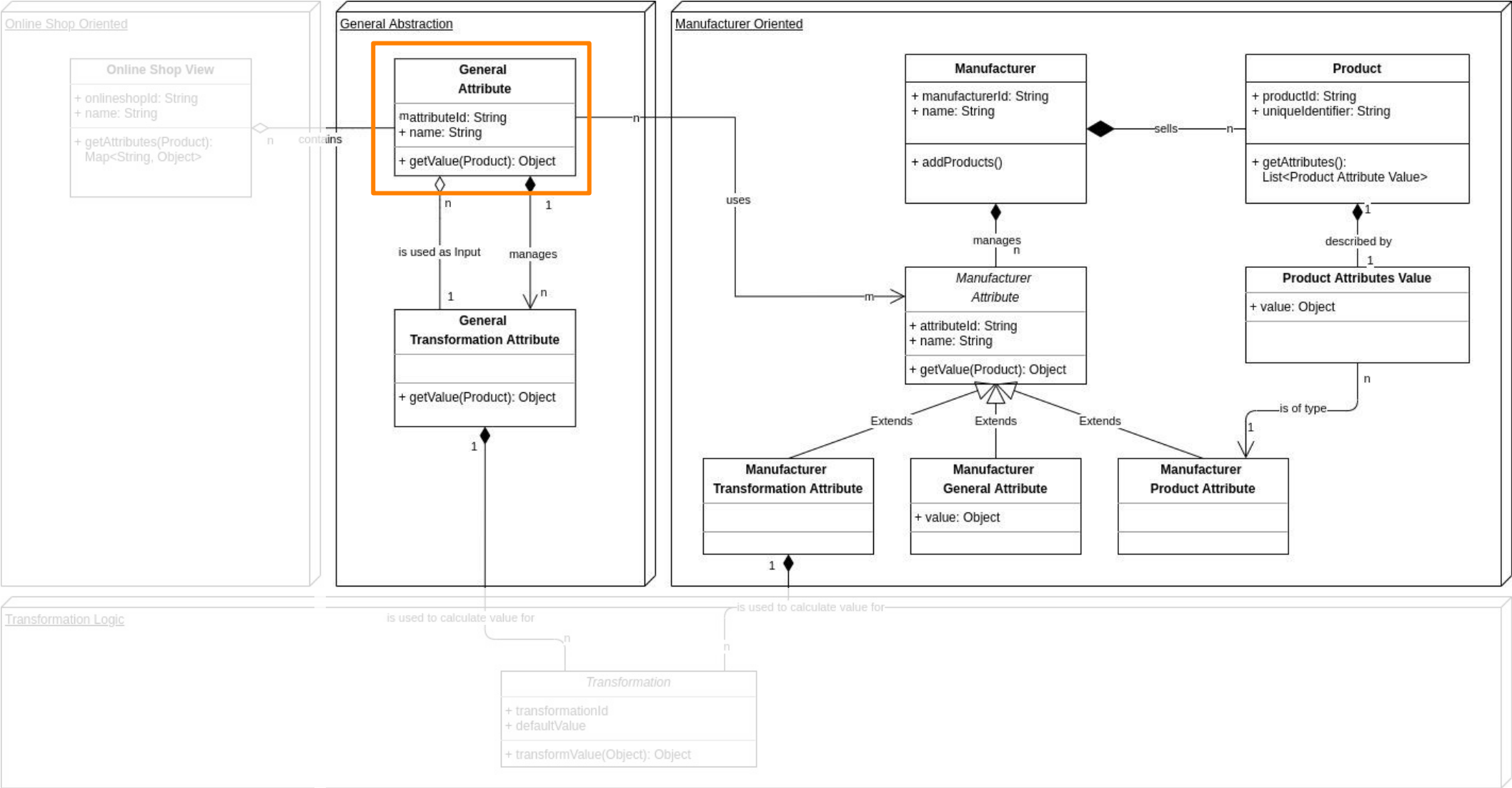
Technical Approach

Structure of General Format



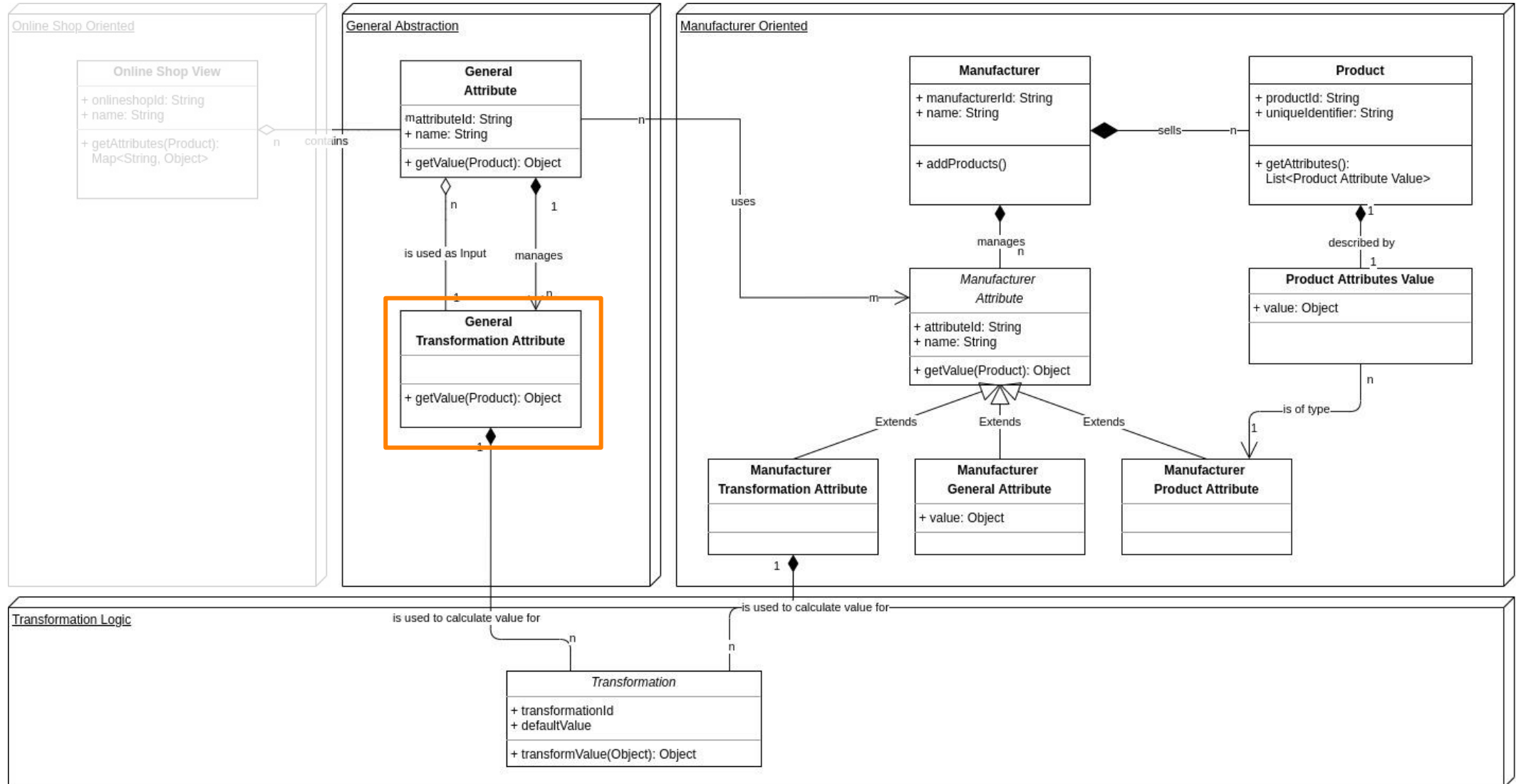
Technical Approach

Structure of General Format

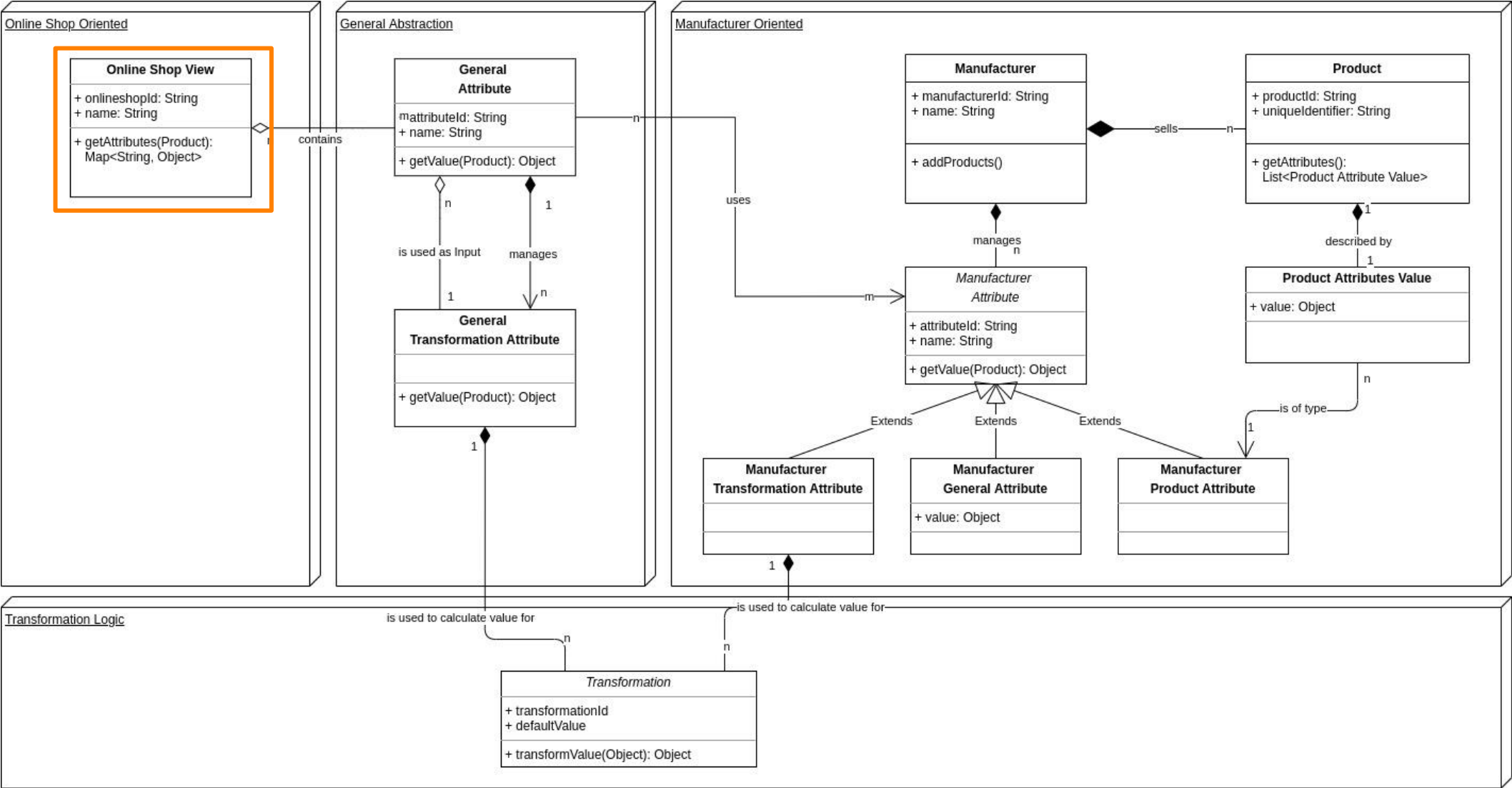


Technical Approach

Structure of General Format



Structure of General Format

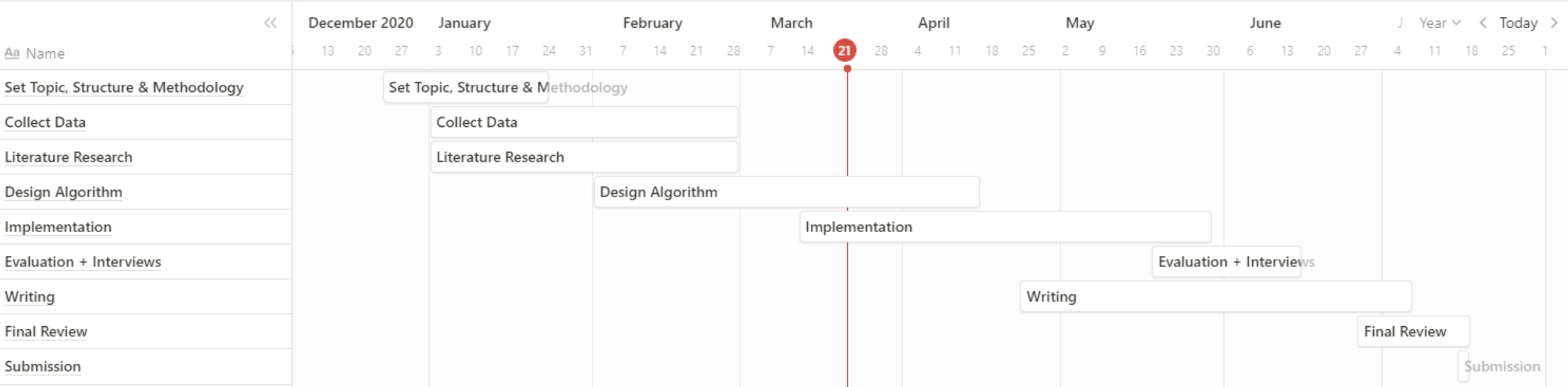


How do manufacturers in the Home & Living sector provide product data to online retailers?

What are IT-based approaches for assisting manufacturers with the provision of product data to online retailers?

What approaches for the assisted provision of product data provide the greatest benefit for the user?

Timeline





Philipp Schlieker

Technische Universität München
Faculty of Informatics
Chair of Software Engineering for Business
Information Systems

Boltzmannstraße 3
85748 Garching bei München

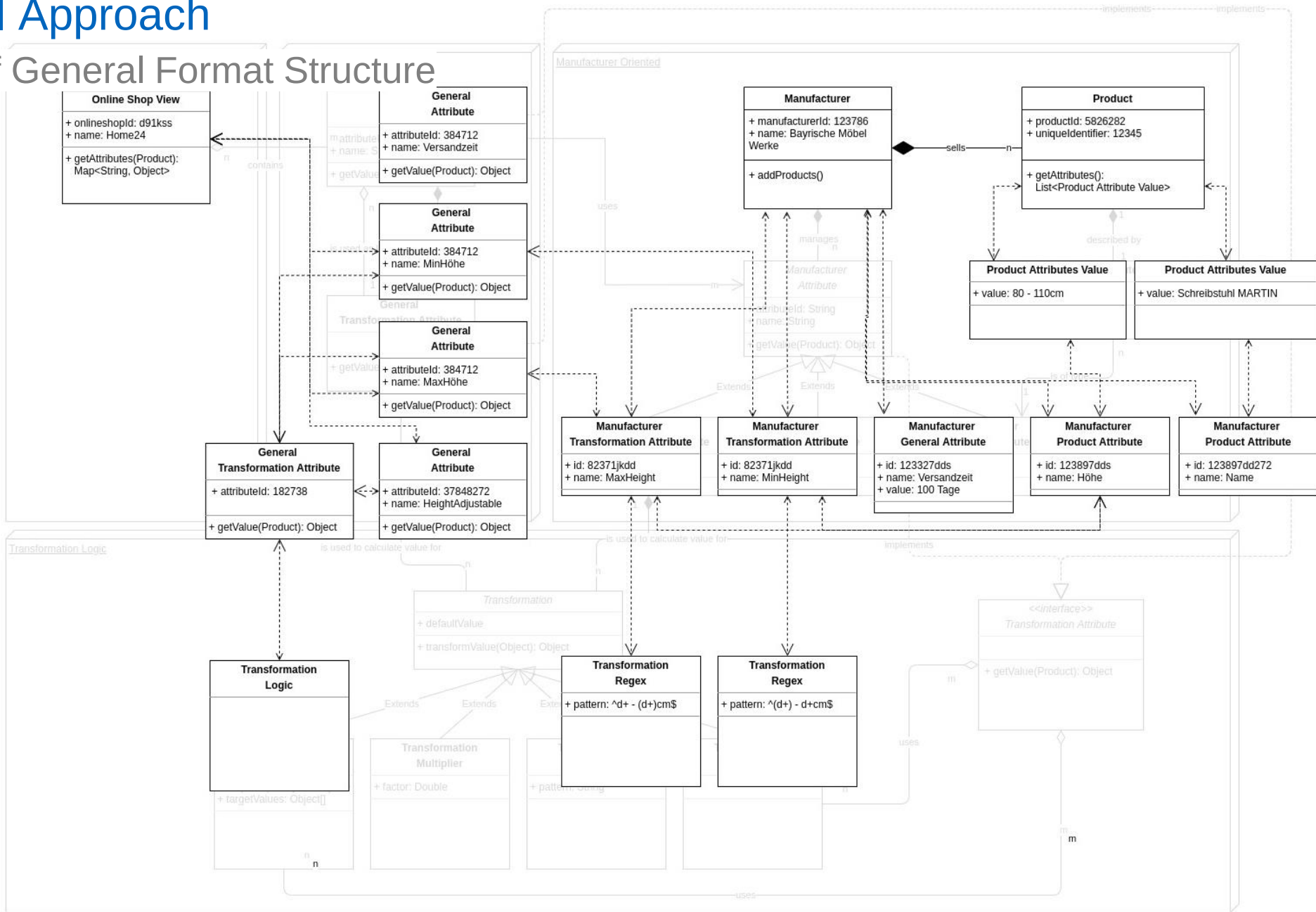
Tel +49.89.289.
Fax +49.89.289.17136

p.schlieker@tum.de
www.matthes.in.tum.de



Technical Approach

Example of General Format Structure



Technical Approach

Database Structure

