

Webobjects 5.2

EOF Inheritance Modeling

WR

WR@Csus4.net

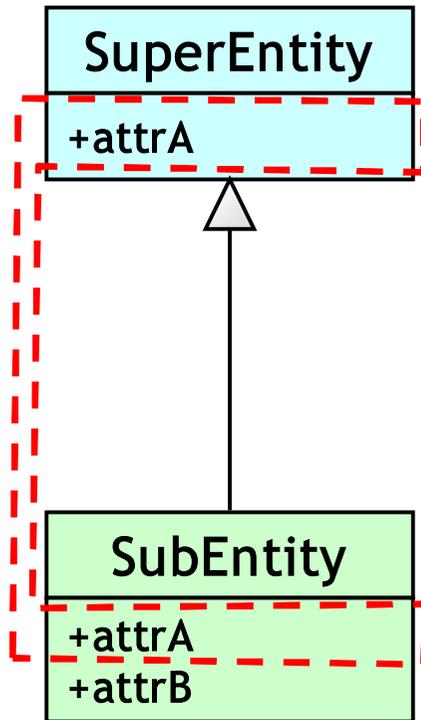
<http://www.csus4.net/WR/>

目的

- 継承の実現方式を理解する
 - Vertical Mapping
 - Horizontal Mapping
 - Single-Table Mapping
- 各実現方式の長所・短所を理解する

Vertical Mapping Concepts

Object



Relational



Id	type	attrA
1	SuperEntity	XX
2	SubEntity	YY
3	SubEntity	ZZ

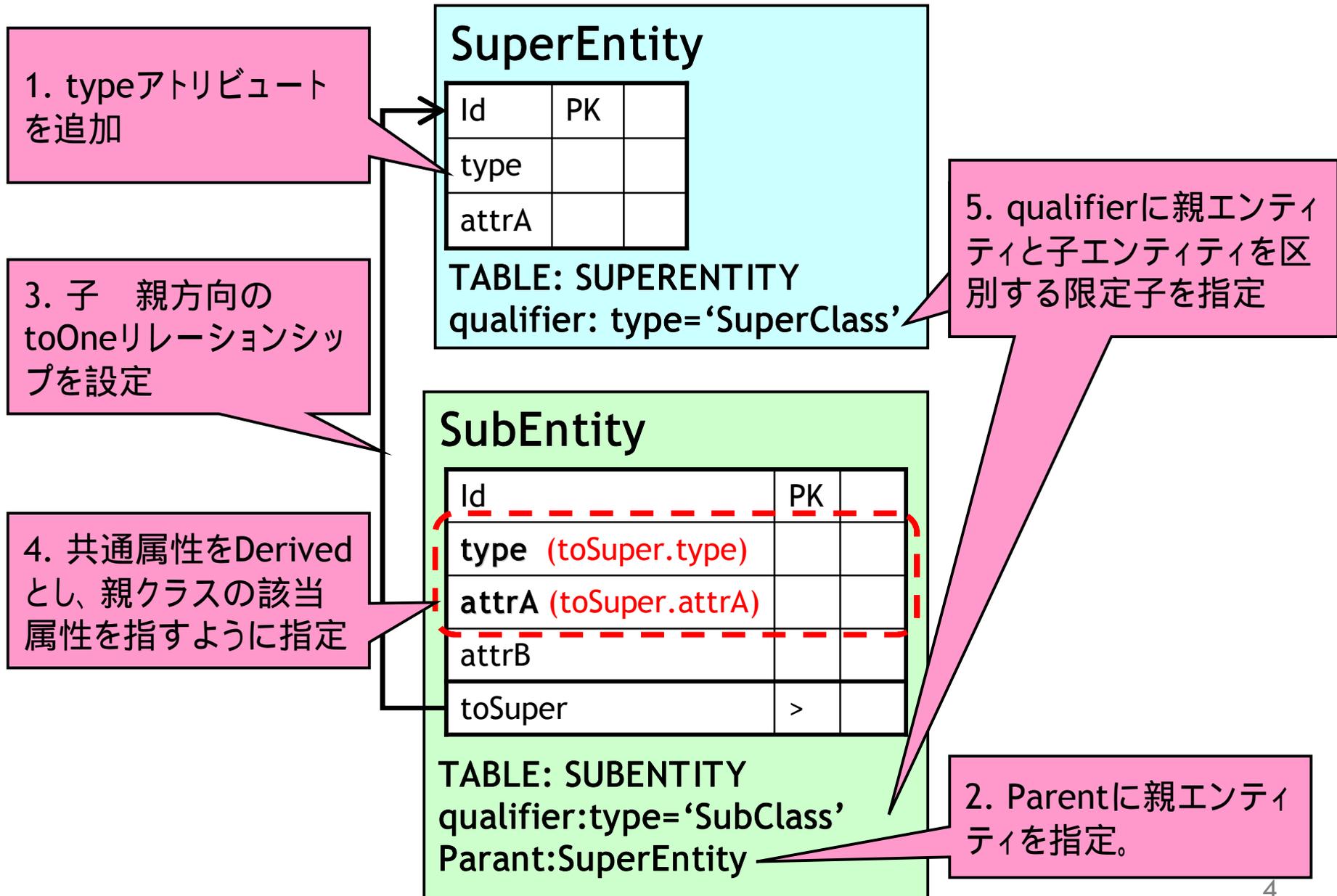


Id,	attrB
2	AA
3	BB

- 特徴

- 子の属性値が親相当のテーブルと子相当のテーブルに分散して置かれる
- 親相当のテーブルと子相当のテーブルの間のリレーションシップの多重度関係は「1対1..0」

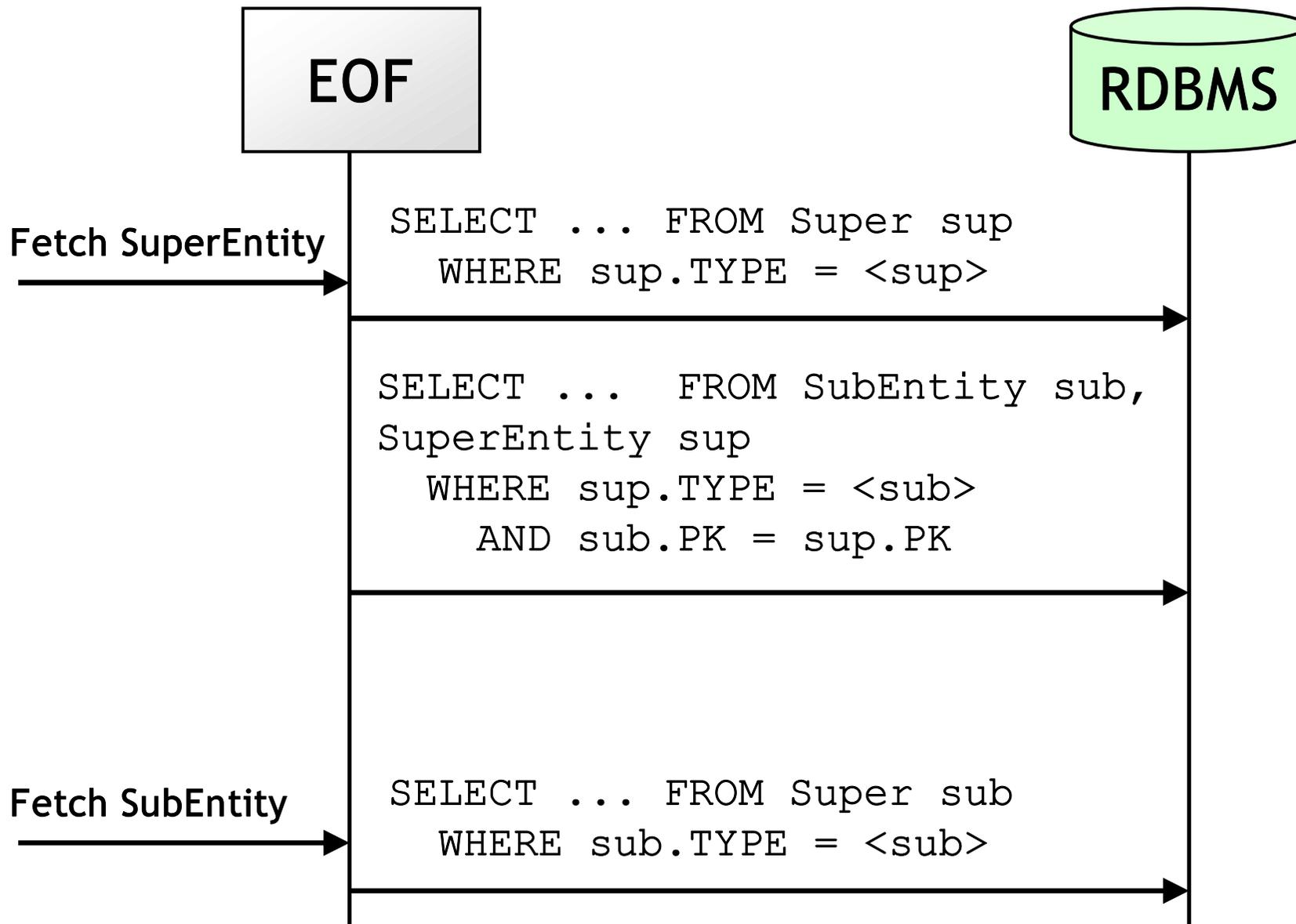
Vertical Mapping in EOModeler



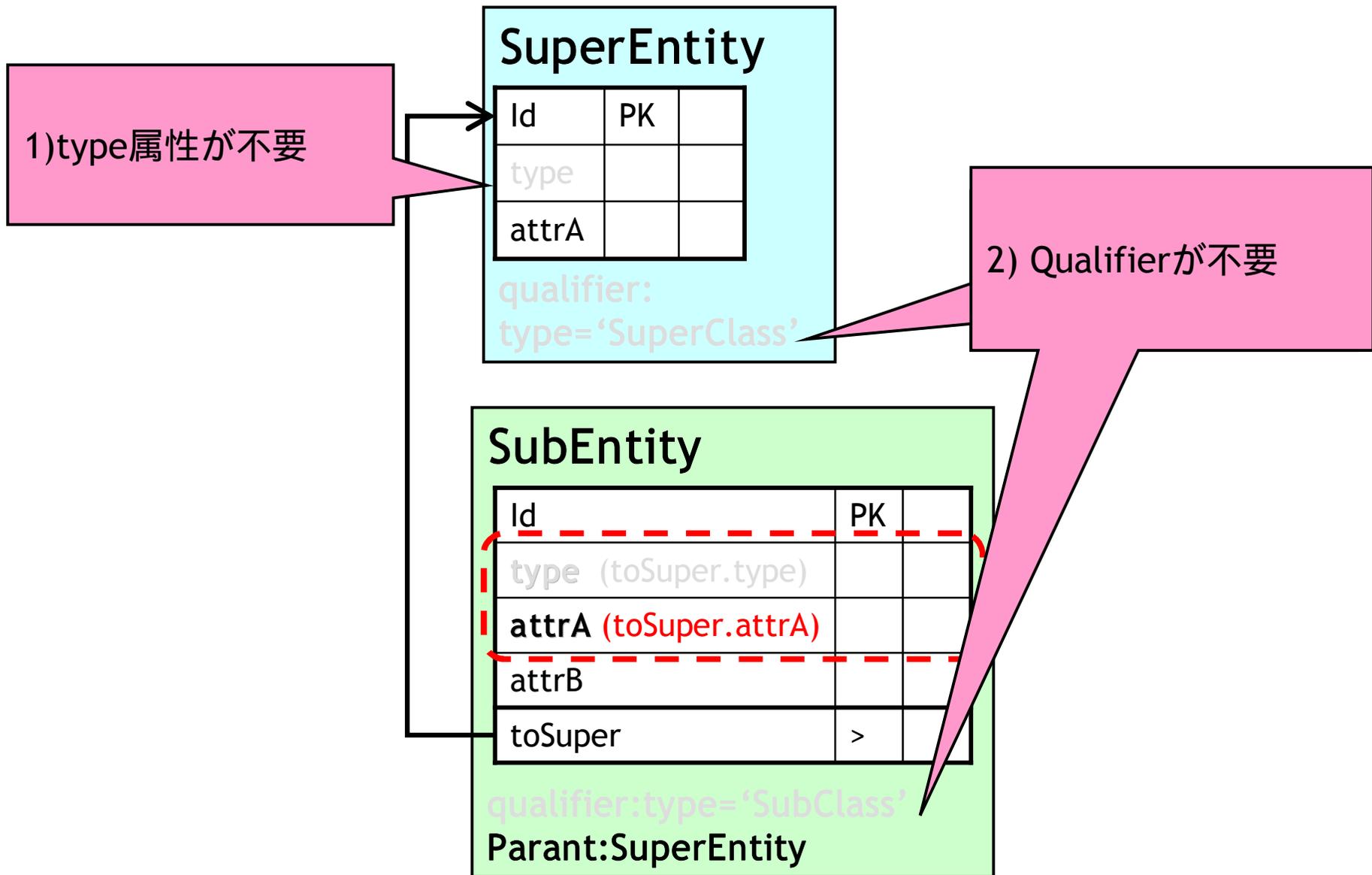
Vertical Mapping作成手順 in EOModeler

1. 親としたいエンティティにエンティティ種別を特定するための”type”アトリビュートを追加 (親エンティティがabstractの場合は不要)
2. 親としたいエンティティを選択して“Property → Create SubClass”を実行し、子エンティティを作成
3. 自動生成された子エンティティのエンティティとテーブルの名称を適切な名称に変更
4. 子エンティティ 親エンティティ向きのtoOneリレーションシップを設定
5. リレーションシップを非クラスプロパティに設定
6. 子エンティティと親エンティティで共通に持つアトリビュートの定義を、derivedなフラット化アトリビュートに変更
7. 親・子エンティティを識別するqualifierを指定する。
(”type”アトリビュートを追加しなかった場合は不要)

Generated SQL Statement



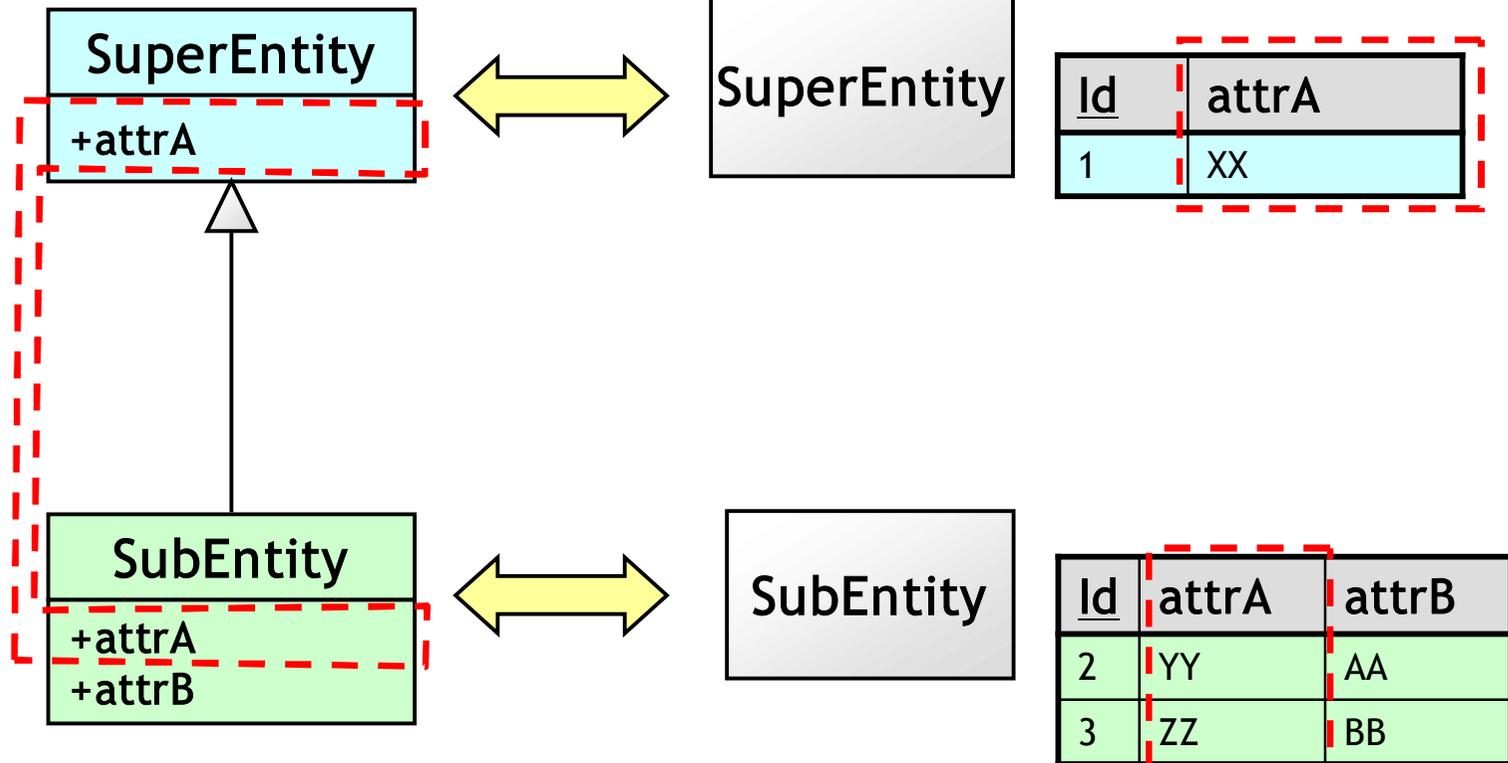
参考) 親エンティティがAbstractな場合



Horizontal Mapping Concepts

Object

Relational



- 特徴

- 親と子を完全に別々のテーブルに置かれる
 - 子クラスは子相当のテーブルへ
 - 親クラスは親相当のテーブルへ
- 親相当のテーブルと子相当のテーブルの間にリレーションシップはない

Horizontal Mapping in EOModeler

SuperEntity

Id	PK	
attrA		

TABLE: SUPERENTITY
qualifier: (なし)

SubEntity

Id	PK	
attrA		
attrB		

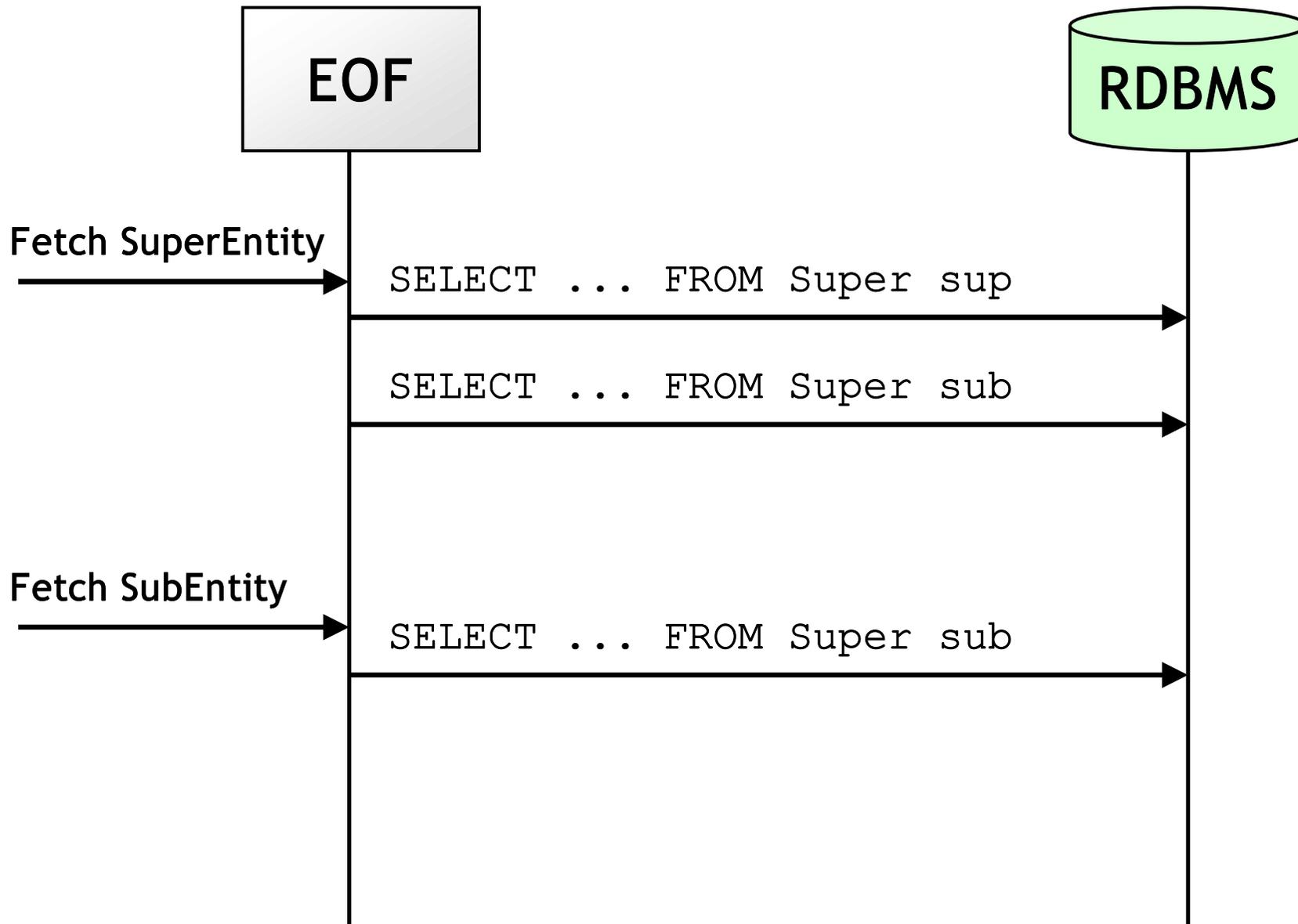
TABLE : SUBENTITY
qualifier: (なし)
parant:SuperEntity

1) Parentに親エンティティを指定。

Horizontal Mapping 作成手順

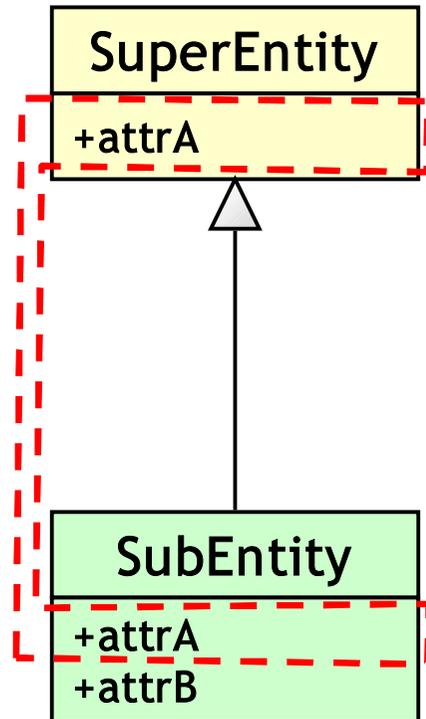
1. 親としたいエンティティを選択して“Property → Create SubClass”を実行し、子エンティティを作成
2. 自動生成された子エンティティのエンティティとテーブルの名称を適切な名称に変更
3. 子エンティティに、子エンティティ特有の属性リビュートを追加

Generated SQL Statement

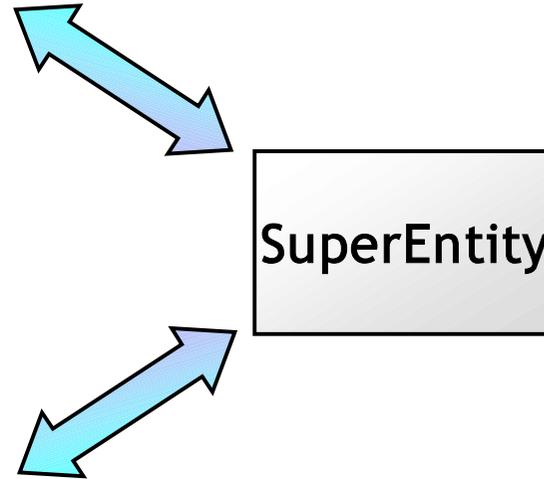


Single-Table Mapping Concepts

Object



Relational

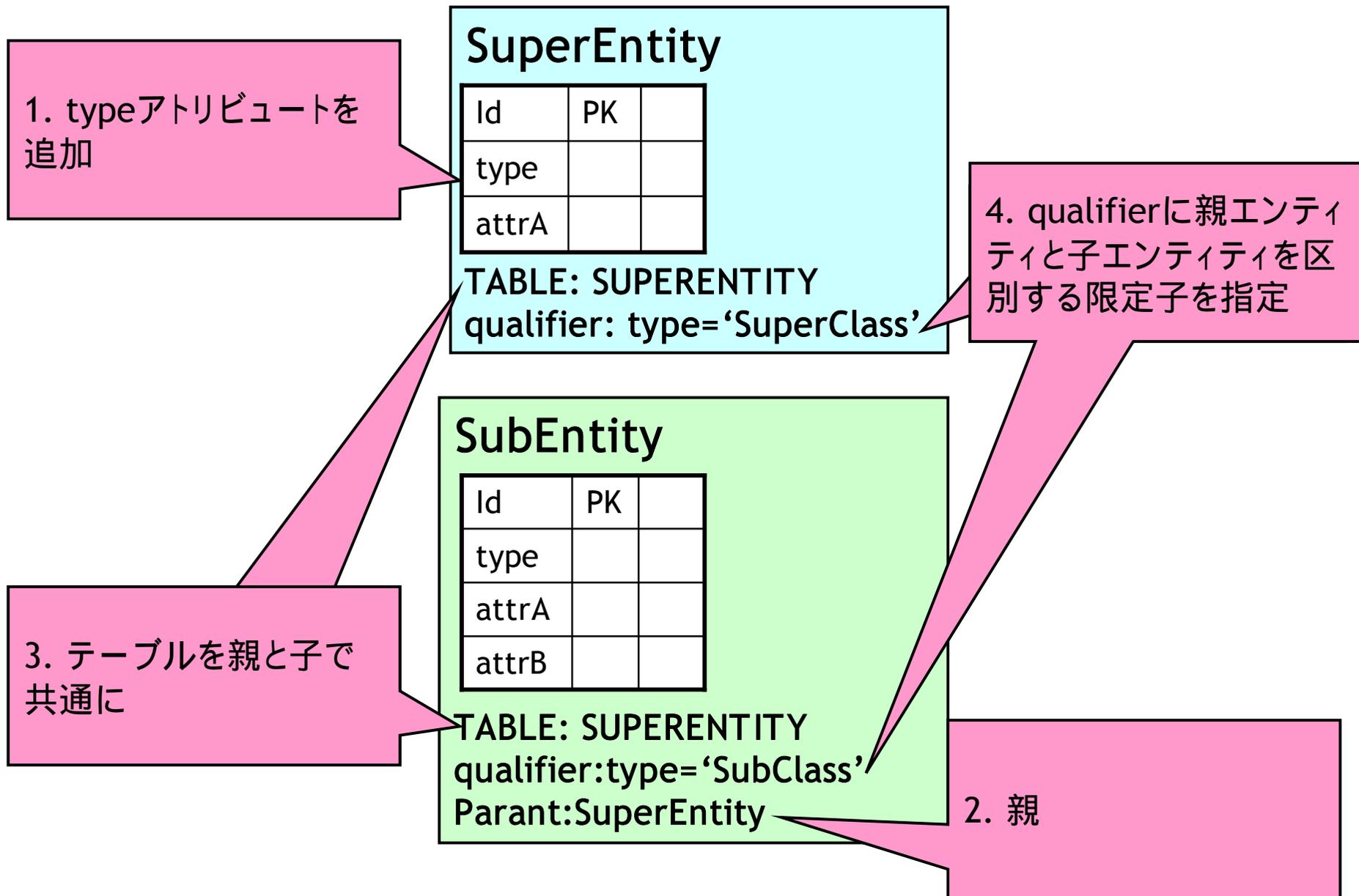


<u>Id</u>	type	attrA	attrB
1	SuperClass	XX	(null)
2	SubClass	YY	AA
3	SubClass	ZZ	BB

- 特徴

- 親と子のインスタンス、属性値がともに親相当のテーブルに置かれる
- 属性値にnullが設定される場合がある

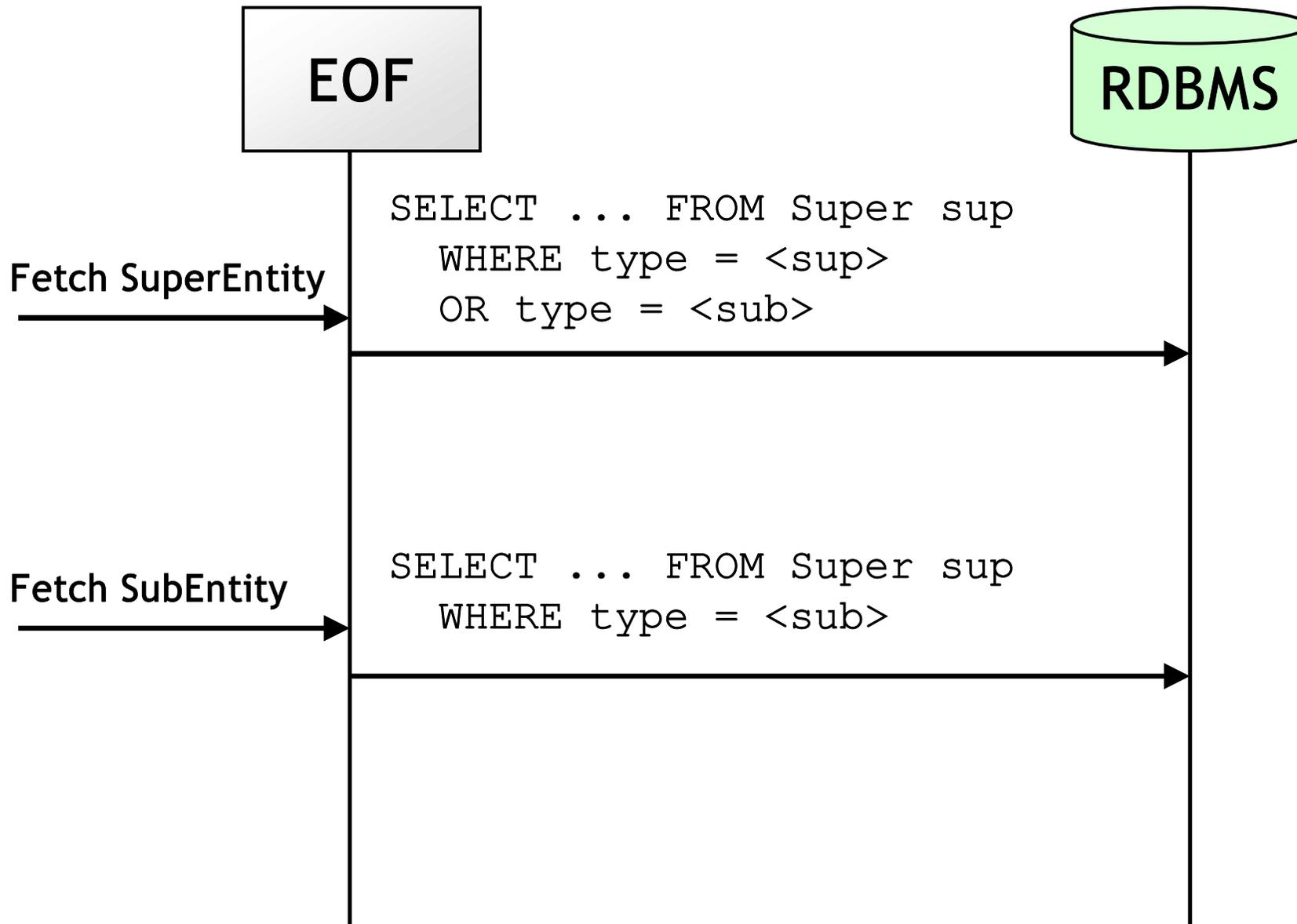
Single-Table Mapping in EOModeler



Single-Table Mapping 作成手順

1. 親としたいエンティティにエンティティ種別を特定するための”type”アトリビュートを追加
2. 親としたいエンティティを選択して“Property → Create SubClass”を実行し、子エンティティを作成
3. 自動生成された子エンティティの名称を適切な名称に変更
4. 同じく子エンティティのテーブル名を親エンティティと同じテーブル名に変更
5. 子エンティティに、子エンティティ特有のアトリビュートを追加

Generated SQL Statement



クエリに関するまとめ

	Vertical Mapping	Horizontal Mapping	Single-Table Mapping
親エンティティをフェッチする時のクエリ	2回 JOIN必要	2回 JOIN不要	1回 JOIN不要
子エンティティをフェッチする時のクエリ	1回 JOIN必要	1回 JOIN不要	1回 JOIN不要

メンテナンス性に関するまとめ

- (未記述)