



# Konzeption einer Basisarchitektur für kollaborative Applikationen auf Basis von Eclipse und dem IBM Workplace Managed Client

Jörg Wiese

University of Paderborn  
Business Computing 2 – Information Management & Office Systems  
Faculty of Business Administration, Business Computing & Economics  
Prof. Dr. Ludwig Nastansky  
Warburger Str. 100, D-33098 Paderborn  
Tel.: +49--5251--60-3368  
<http://gcc.upb.de>

- 
- Einleitung
  - IBM Workplace Managed Client
  - Aufbau der Basisarchitektur
  - Beispielanwendung
  - Ausblick



## Table of Contents

- Einleitung
- IBM WMC
- Basisarchitektur
- Beispielanwendung
- Ausblick

## Aufgabe:

- Entwicklung einer Basisarchitektur für asynchrone kollaborative Anwendungen
- Basisplattform: Eclipse RCP oder IBM Workplace Managed Client

## Ziel:

- Ermöglichen effizient asynchrone kollaborative Applikationen zu entwickeln
  - Generische Datenspeicherung
  - Sicherheitsmechanismen
  - ...



## Table of Contents

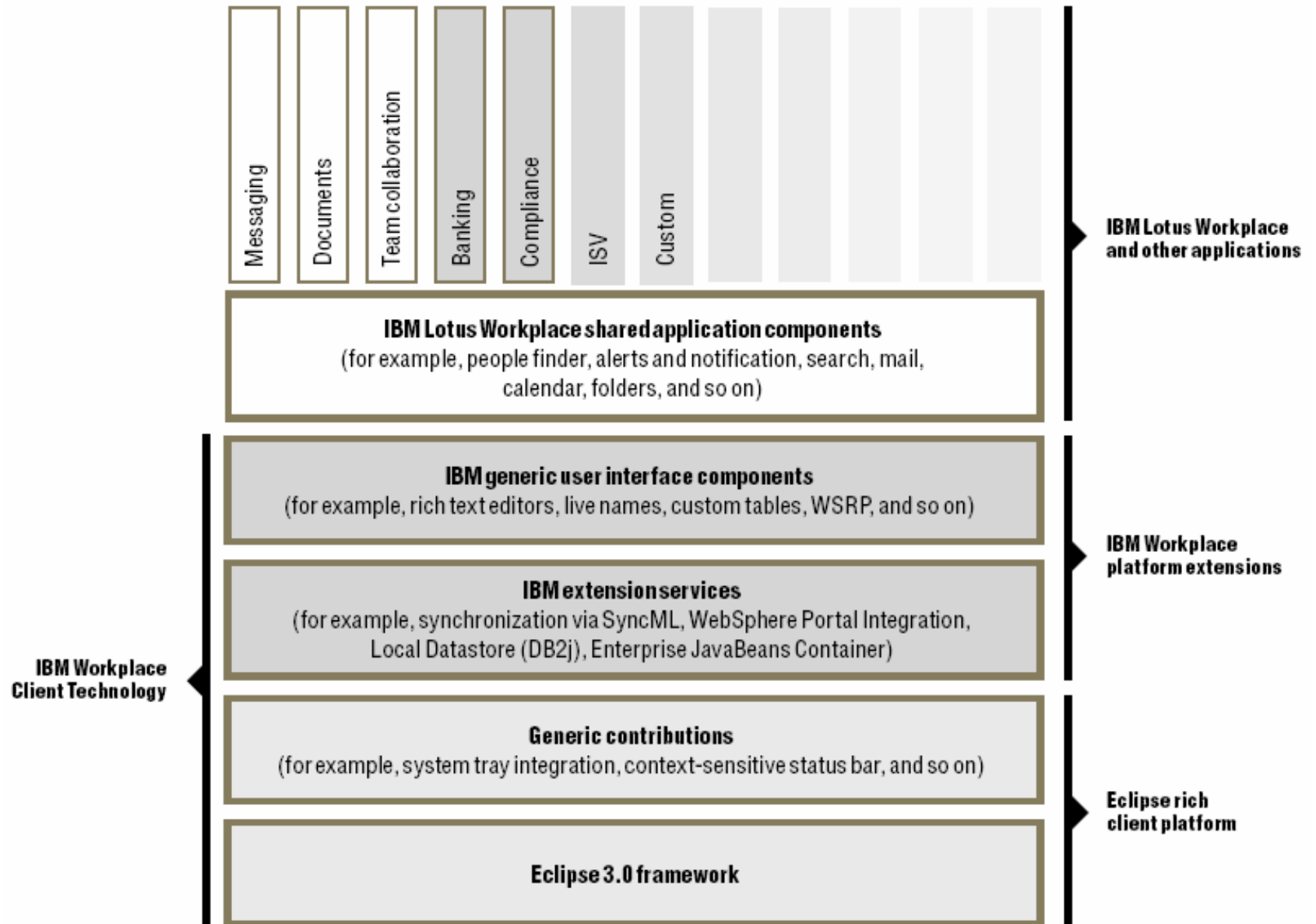
• Einleitung

• IBM WMC

• Basisarchitektur

• Beispielanwendung

• Ausblick



[IBM 2004: IBM Workplace Client Technology - Driving the next generation of network-centric computing]

## IBM Workplace Managed Client als Plattform für die Basisarchitektur:

### Table of Contents

- Einleitung
- IBM WMC
- Basisarchitektur
- Beispielanwendung
- Ausblick

- ➔ Integrierter verschlüsselter lokaler Datenspeicher
- ➔ Rich Text Editor als UI Komponente
- ➔ Globale Benutzerverwaltung und Benutzerauthentifizierung



## Table of Contents

• Einleitung

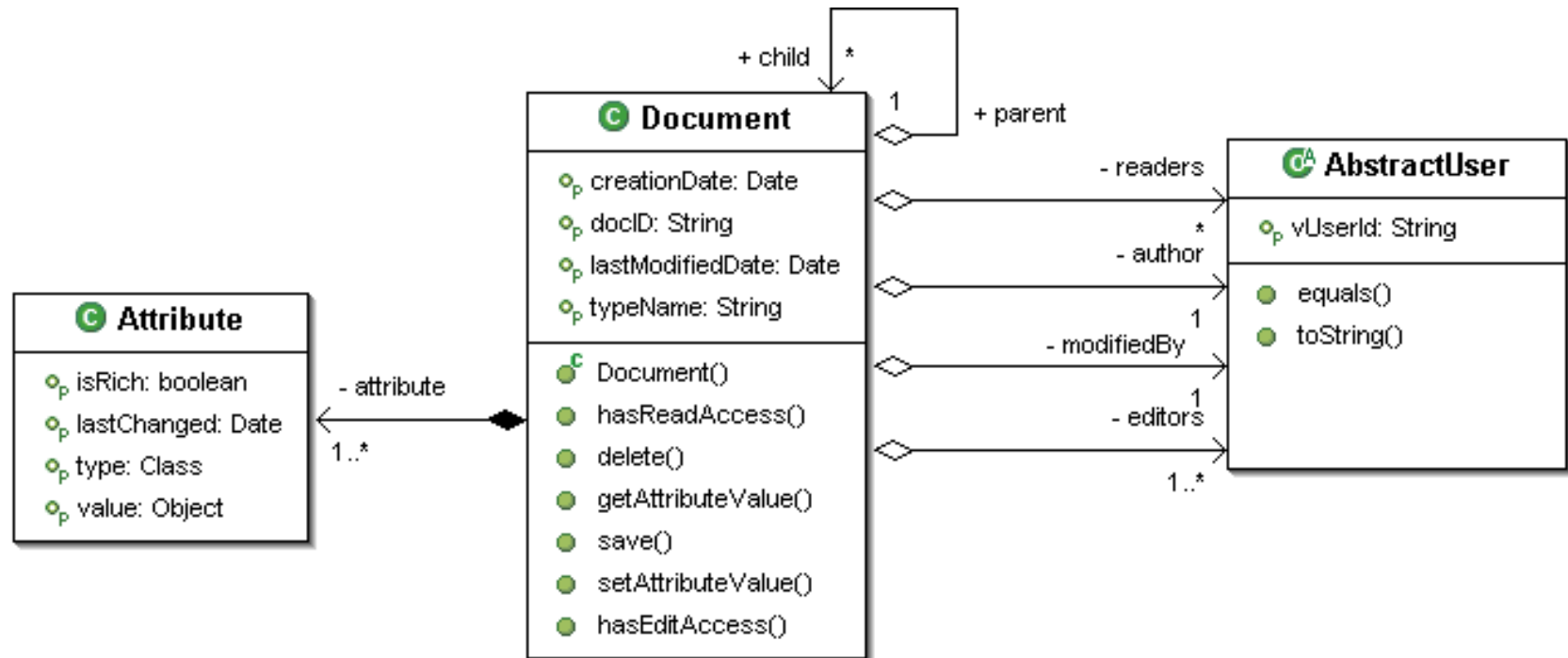
• IBM WMC

• Basisarchitektur

• Beispielanwendung

• Ausblick

- ➔ Zentrale Anforderung: Speicherung strukturiert und unstrukturierte Informationen jeglicher Art
- ➔ Dokumente als zentrale Datenobjekte:
  - ➔ Abbildung von Hierarchien (Vater/Kinder)
  - ➔ Standarteigenschaften
- ➔ Individualisierbarkeit durch Attribute
- ➔ Dokumente und zugeordnete Attribute → Dokumententyp





## Table of Contents

• Einleitung

• IBM WMC

• Basisarchitektur

• Beispielanwendung

• Ausblick

- ➔ Daten werden in lokaler relationaler Datenbank gespeichert
- ➔ Relationale Datenbanken basieren auf Tabellen
  - ➔ Dokumententypen variieren von Anwendung zu Anwendung
  - ➔ Schema kann nicht im vorhinein definiert werden
- ➔ Tabellenschema wird für Dokumenttypen der Anwendung automatisch generiert
  - ➔ Anwendung definiert benutzte Dokumententypen
  - ➔ Basisarchitektur erzeugt Tabellenschema
- ➔ Java Typen der Attribute werden SQL Datentypen zugeordnet



## Table of Contents

- Einleitung
- IBM WMC
- Basisarchitektur
- Beispielanwendung
- Ausblick

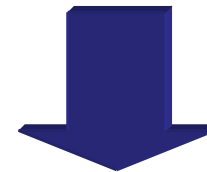
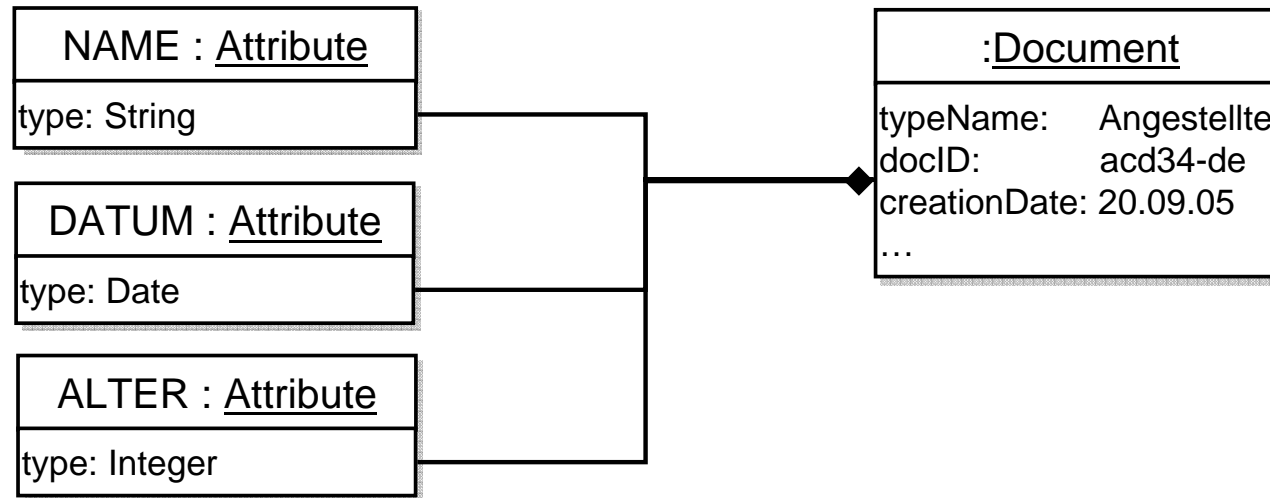
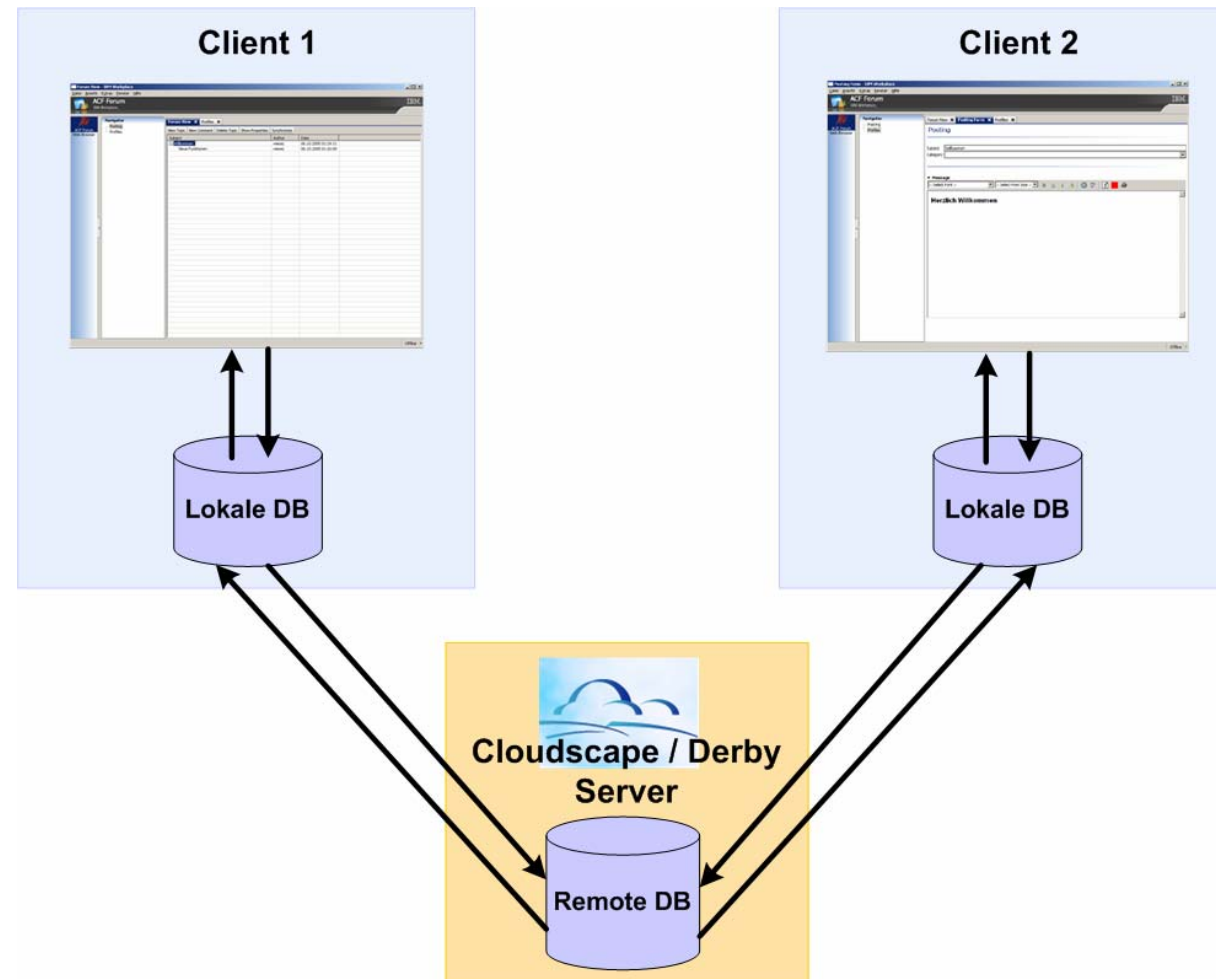


Tabelle: Angestellte					
DocID	CreationDate	...	NAME	DATUM	ALTER
			VARCHAR	TIMESTAMP	INT



- ➔ Anforderung: Verteilte Datenhaltung/Offline Funktion
- ➔ Clients arbeiten auf lokaler Datenbank
- ➔ Synchronisation über remote Datenbank



- ➔ Konfliktbereinigung: Letzte Änderung wird übernommen

## Table of Contents

- Einleitung
- IBM WMC
- Basisarchitektur
- Beispielanwendung
- Ausblick

## → Anwendungsebene

- Authentifizierung über IBM WMC
- ACL für Anwendung definiert autorisierte Nutzer
- Zugriffsebenen:
  - Manager
  - Editor
  - Autor
  - Reader

## → Dokumentenebene

- Lesezugriff
- Schreibzugriff

### Table of Contents

• Einleitung

• IBM WMC

• Basisarchitektur

• Beispielanwendung

• Ausblick



## Table of Contents

• Einleitung

• IBM WMC

• Basisarchitektur

• Beispielanwendung

• Ausblick

## → Standart UI Elemente

→ Dialog für Einstellungen

→ Dialoge zum Editieren der Editoren-/Leserlisten

## → Standart Actions

→ New Document

→ Delete Document

→ ...

## → Vorbereitet UI Elemente

→ Hierarchische Ansicht

→ Maske zum Anzeigen / Bearbeiten der Dokumente

## Forum als Beispielanwendung

→ Ein Dokumententyp Topic

→ Attribute

→ Subject

→ Category

→ Message

→ Eine Ansicht sortiert nach Erstelldatum

→ Standard Maske zum Bearbeiten und Anzeigen von Topics

### Table of Contents

• Einleitung

• IBM WMC

• Basisarchitektur

• Beispielanwendung

• Ausblick

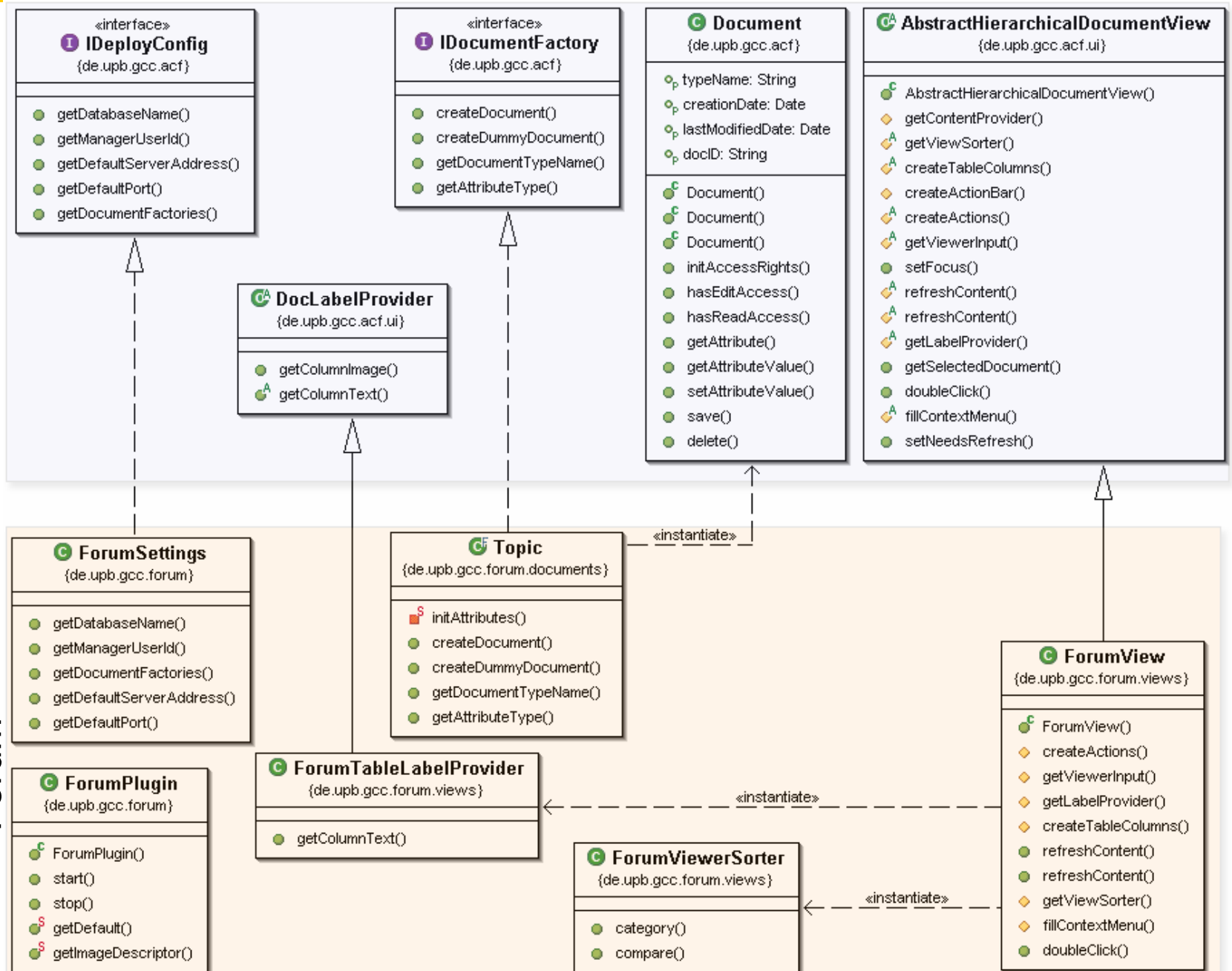


## Table of Contents

- Einleitung
- IBM WMC
- Basisarchitektur
- Beispielanwendung
- Ausblick

Teil der Basisarchitektur

Forum





## Mögliche Erweiterungen und Verbesserungen der Basisarchitektur:

### Table of Contents

- Einleitung
- IBM WMC
- Basisarchitektur
- Beispielanwendung
- **Ausblick**

### ➔ Weitere UI Elemente

- ➔ Neue Ansichten
- ➔ Dateianhänge erlauben

### ➔ Integration von Suchmöglichkeiten

- ➔ Nutzen der relationalen Datenablage zur Suche
- ➔ Erweiterung der Anfragemöglichkeiten

### ➔ Verbesserte Konfliktbereinigung der Synchronisation



Vielen Dank für Ihre  
Aufmerksamkeit!

Fragen?