

Prof. Distributed and Networked Systems

Fakultät Informatik

Vorlesung „Service and Cloud Computing“

Einführung Praktikum

Dr.-Ing. Iris Braun

WS 2024/2025

Einführung

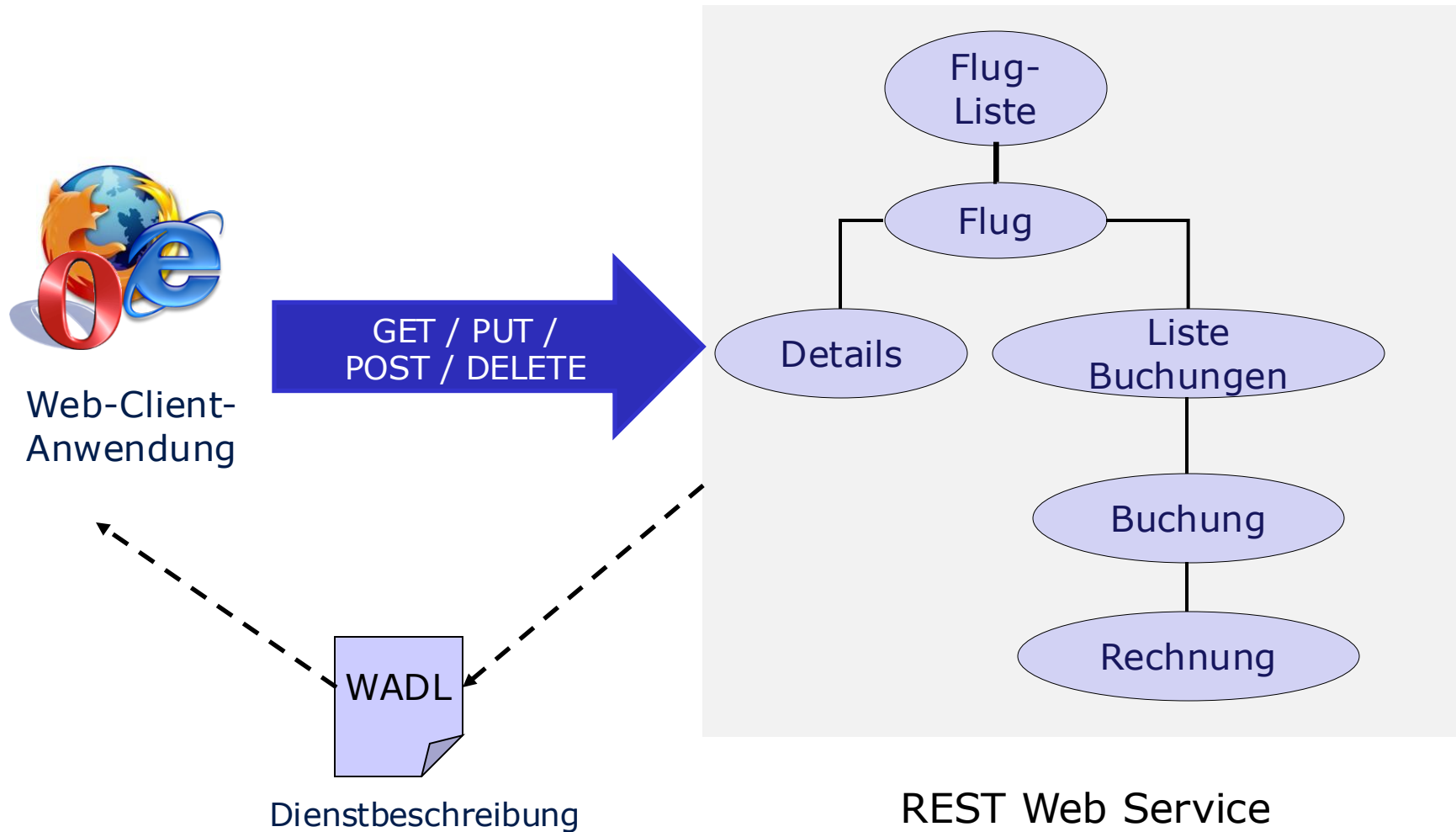
Konzept der praktischen Übungen:

- Veranschaulichen der Funktionsweise und praktischen Implementierung von Services
- Berücksichtigen verschiedenster Technologien
- Gemeinsame Software-Entwicklung im Team

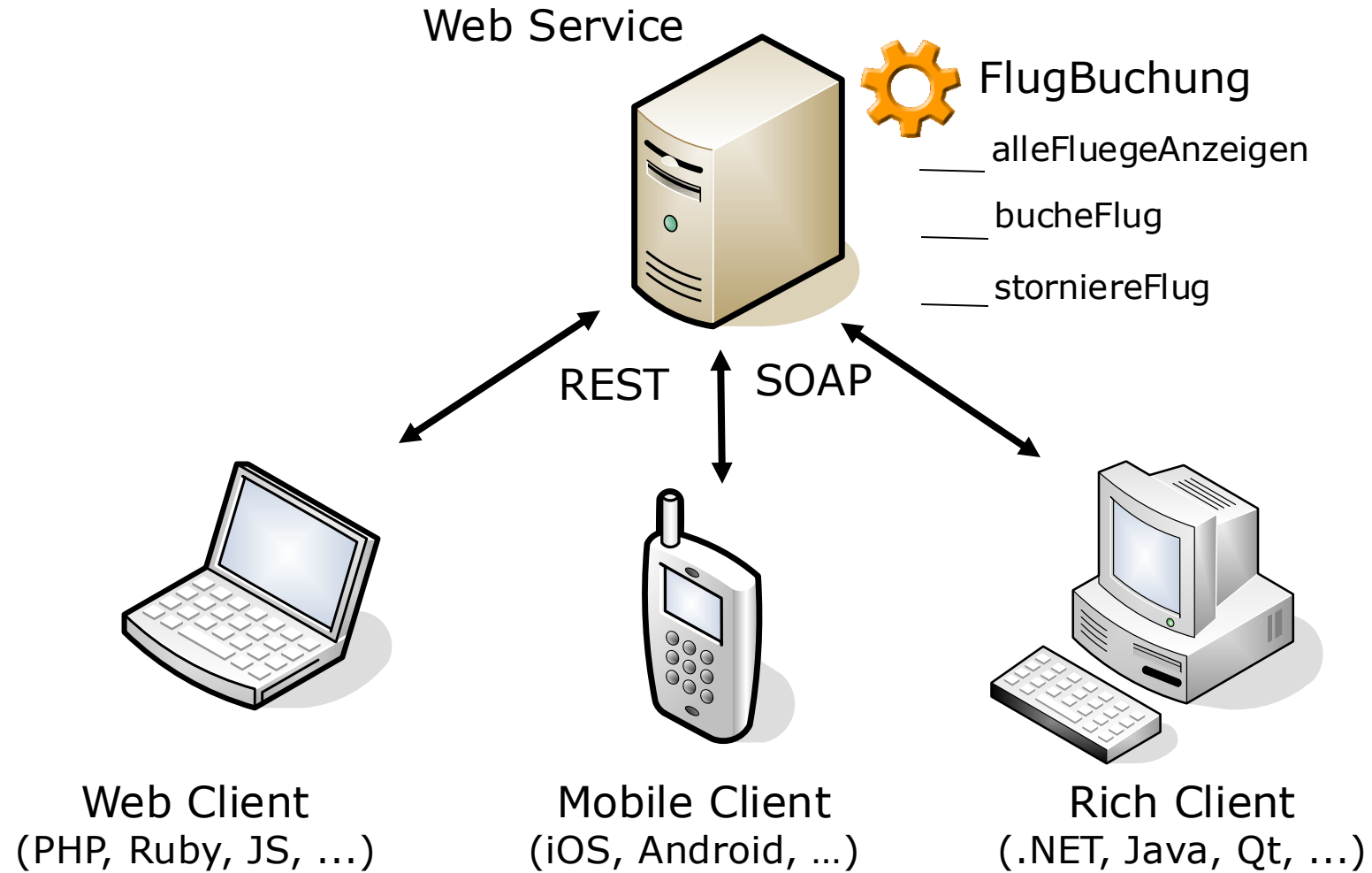
Aufgabe:

- Implementierung von mind. 3 Services und dazugehöriger Client-Applikation (WebClient, mobile App, Desktop-App)
 - Umsetzung der gelernten Sicherheitskonzepte (mind. auf Transportebene)
 - Versionierung des Codes in GitLab, Erstellung einer CI/CD-Pipeline in GitLab
 - Deployment als Docker-Container (in Cloud-Infrastruktur)
 - Test und Bewertung der entstandenen Lösungen
 - Dokumentation und Präsentation der Ergebnisse

REST Web Service



Bsp. für Web Service + Clients



Organisatorisches WS 2024/2025

Ablauf:

- **bis 22.10.** Einschreibung in die Projektteams in OPAL (2-3 Studierende)
- **22.10.** Einführung Praktikum und erster kleiner Workshop in den Projektgruppen in Präsenz
- **29.10.** Tutorium zur Arbeit im Team und der Entwicklung eines REST-Service
- **19.11.** Tutorium zu CI/CD Pipeline, SSH, TLS, Docker Compose
- **17.12.** Zwischenpräsentation der ersten Ergebnisse
- **29.01.** Abgabe der Projektergebnisse und Dokumentation (im GitLab)
- **04.02.** Abschlusspräsentationen

Abzugebende Ergebnisse

Software

- Bei allen Ergebnissen ist der Quellcode mit abzugeben im GitLab-Repository, andernfalls ist eine Kontrolle und somit ein Bestehen des Praktikums nicht möglich!
- Packages zum direkten Deployment als Docker-Container
- Deployment der Services in Cloud-Infrastruktur (von C&H)

Dokumentation

- Angaben zum Team, Vorgehensweise
- Verwendete Plattform / Software (Installationshinweise, Versionen)
- Schnittstellenbeschreibungen der Services (OpenAPI /Swagger/ WSDL/ WADL)
- Bedienungsanleitung für Clients
- Feedback + Kritik am Praktikum
- auch im GitLab hinterlegen, .md oder .pdf

Finale Abgabe: bis 29.01. 23:00 Uhr

BILDUNGSGERECHTIGKEIT UNTERSTÜTZEN

als motivierte Mentor:innen für benachteiligte Schüler:innen
oder fleißige Orga-Teamer:innen
im Bereich Fundraising, Networking oder Öffentlichkeitsarbeit

Keine Erfahrung nötig!

MELDE DICH UNTER teamrocker@rockyourlife.dresden.de