

Thema: Infrastruktur der Datenanalyse

Tag 8

Montag, 2. Oktober 2023, Urs-Jakob Rüetschi

CAS Spatial Data Analytics 2023, Tagesprogramm

Lektion	Zeit	Inhalt	Ziele
1	08:45 – 09:30	Einführung ins Thema und Exkurs SDI	Verständnis über Umfang und Bedeutung der «Infrastruktur» in IT und Datenanalyse
2	09:30 – 10:15	Computational Notebooks (Fokus Jupyter, Alternativen) pip und conda Integration in ein Produktionssystem	Notebooks als Paradigma der Computer-Interaktion verstehen und deren Architektur kennen, Python-Paketmanager verstehen
3	10:30 – 11:15	Daten, Dateien, Dienste	Daten als Basis für Erkenntnis betrachten, gängige räumliche Dateiformate und Datendienste kennen. Spezifika einer räumlichen Datenbank kennen.
4	11:15 – 12:00	Räumliche Datenbanken (PostgreSQL/PostGIS, Esri's Geodatabase) Standards	Die wichtigsten Standards für räumliche Daten kennen und verstehen
5	13:00 – 13:45	Isolation und Automation (Environments, Container, Skripts)	Gründe und Methoden für die Isolation und zur Automation kennen, Docker Container ausführen
6	13:45 – 14:30	Übergang in die Produktion (Beispiele und Experteninterview)	Unterschiedliche Anforderungen von Exploration und Produktion kennen
7	14:45 – 15:30	ArcGIS als Plattform für Analysen (Plattform als Infrastruktur; Demonstration)	Einblick in die GIS-Plattform des Marktführers und Vergleich mit anderen Software-Stacks
8	15:30 – 16:15	Cloud und Review	Einsatzgebiete der Cloud kennen, Prinzipien von Infrastructure as Code verstehen, Gesamtbild des Tages