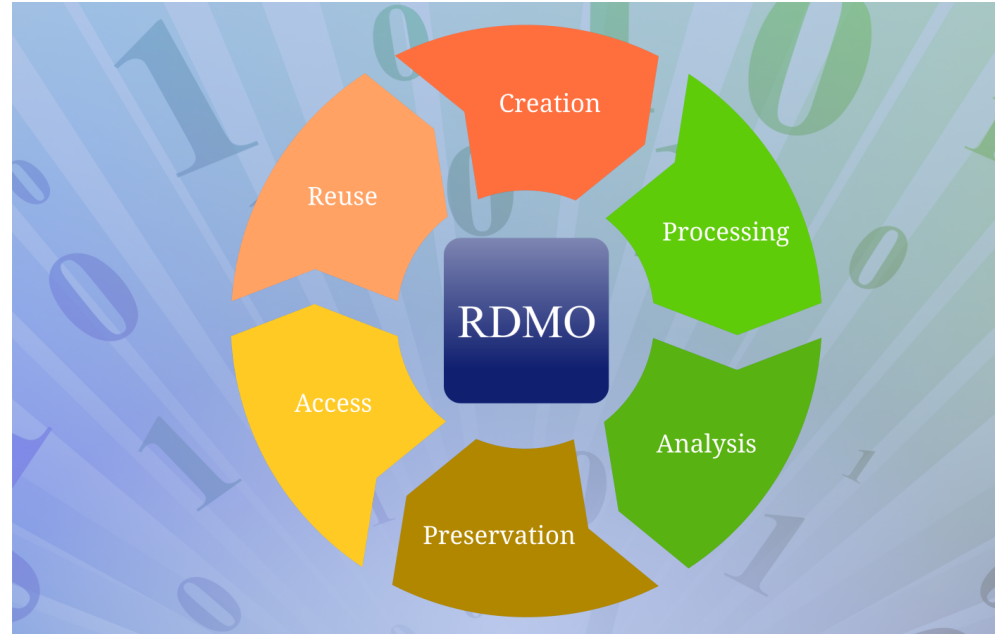




Research Data Management Organiser

rdmorganiser.github.io

@rdmorganiser



*Der Research Data Management Organiser (RDMO) unterstützt Forschungsprojekte bei der **Planung, Umsetzung** und **Verwaltung** aller Aufgaben des Forschungsdatenmanagements.*

*Es ermöglicht zusätzlich die Ausgabe eines **Datenmanagement-plans (DMP)** nach den Vorgaben unterschiedlicher Förderer.*

Projekt RDMO

Team



Partner



Leibniz-Institut für
Astrophysik Potsdam



Fachhochschule Potsdam
University of
Applied Sciences



Projekt RDMO

Phase 1 (November 2015 - April 2017)

- Konzeption eines generischen Fragenkatalogs
- Entwicklung der Software
- Community und Nutzertests

Phase 2 (Dezember 2017 - Juni 2020)

- Weiterentwicklung der Software
- Integration in die Infrastruktur
- Etablierung in der Community
- Nachhaltigkeit / Verstetigung

Gefördert durch



Datenmanagementpläne

stark idealisiert

- Optimierung des Forschungsdatenmanagements im Vorfeld
- Leitfaden über den gesamten Projektverlauf
- Planung des Verbleibs der Forschungsdaten nach Projektende
 - Veröffentlichung
 - Langzeitarchivierung

Datenmanagementpläne

stark idealisiert

- Optimierung des Forschungsdatenmanagements im Vorfeld
- Leitfaden über den gesamten Projektverlauf
- Planung des Verbleibs der Forschungsdaten nach Projektende
 - Veröffentlichung
 - Langzeitarchivierung
- Erhöhung der Qualität und Effizienz von wissenschaftlicher Arbeit
- Mehr als nur Anforderung der Förderorganisation
- Im Idealfall Gewinn für den Forschenden und die Institution

Datenmanagementpläne

Anwendungen

- Teil des FAIR Data Management in Horizon 2020
- Teil der Leitlinien zum Umgang mit Forschungsdaten der DFG
- Anforderungen von zahlreichen Förderern im angloamerikanischen Raum

Werkzeuge

- DMPTool, California Digital Library (CDL)
- DMPonline, Digital Curation Centre (DCC)
- DMP Roadmap, Zusammenarbeit von DMPTool und DMPonline
- Tool der Universität Bielefeld, TUB-DMP der Technischen Universität Berlin

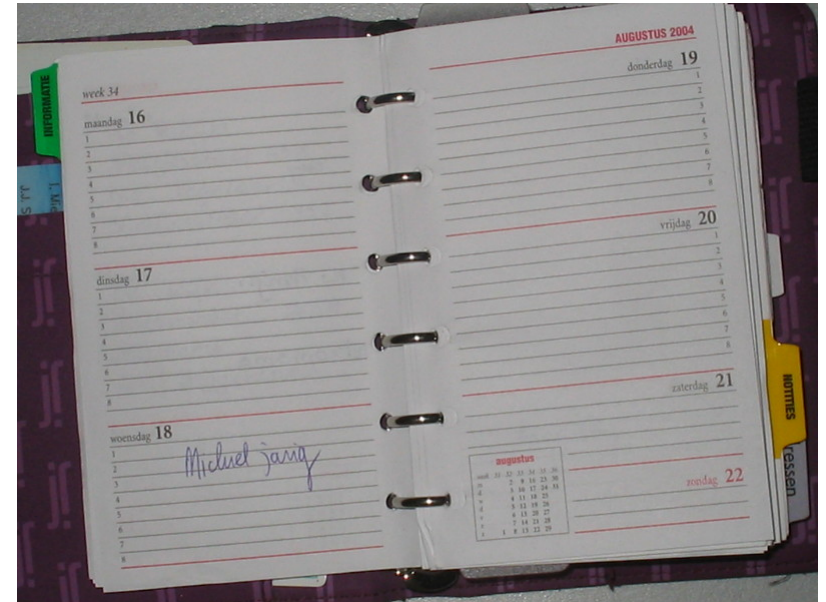
Datenmanagementpläne

realistischere Sicht

- Datenmanagementpläne werden gesehen:
 - als Auflage im Antragsprozess
 - als statisches Dokument
- Bestehende Tool konzentrieren sich auf:
 - Auffinden der verschiedenen Vorlagen der Förderer
 - Produzieren von Text-Dokumenten
- Bestehende Tool sind zentralisierte Webapplikationen:
 - Weitergabe von potentiell sensiblen Informationen
 - Eingeschränkte Anpassbarkeit (institutionell, fachspezifisch)

RDMO - Vom Plan zum Organisier

- Unterstützung des Datenmanagements über den gesamten Projektverlauf
- Einbinden aller im Forschungsdatenmanagement involvierten Akteure
- Erfassung aller relevanten Informationen für ein nachhaltiges Datenmanagement
 - Strukturiertes Interview
 - Überspringen redundanter Fragen
 - Ausgabe eines textuellen Datenmanagementplans
 - Ausgabe von anstehenden Aufgaben
 - Schnittstellen zu anderen Tools



RDMO - Lokal statt zentral

- Lokale Installation durch
 - Universitäten
 - Forschungsinstitute
 - Infrastrukturanbieter
 - Kollaborationen
- Anpassung an institutionelles Umfeld
- Anpassung an disziplinspezifische Aspekte
- Lokale Anpassungen für eigenes *Corporate Design*
- Reibungslose Installation (z.B. durch IT-Abteilung)

Konzeption

- Inhaltliche Aktualisierung der WissGrid Checkliste
- Erarbeitung eines generischen Fragenkatalogs
 - Logische Strukturierung
 - Verknüpfung von Fragen, Antwortoptionen, Ansichten und Aufgaben
 - Hilfetexte und Links zu weiteren Informationen
- Ausloten von disziplinspezifischem Anpassungsbedarf
 - Astrophysik
 - Sozialwissenschaften
- Interoperabilität mit Datenmodellen
 - CERIF, Kerndatensatz Forschung, CASRAI (Masterarbeit M. Heger)

Software

- Realisierung einer Webanwendung auf Basis von:
 - Python und dem Django Framework
 - JavaScript und AngularJS 1
 - Bootstrap 3
 - Pandoc
- Nutzung einer relationalen Datenbank (MySQL, PostgreSQL, Oracle, SQLite)
- Authentifizierungsschnittstellen (LDAP, Shibboleth, OAuth2)
- Zentrale Demo-Instanz auf <https://rdmo.aip.de>

Open Source

- Offene Entwicklung seit dem *ersten Tag*
- Apache 2.0 Lizenz
- Code auf GitHub unter <https://github.com/rdmorganiser/rdmo>
- Dokumentation <http://rdmo.readthedocs.io>
- Tests mit Travis CI und Coveralls
- Releases mit GitHub und PyPI (=> `pip install rdmo`)
- DOI mit Zenodo (*geplant*)
- Dockerfiles

Community und Nutzertests

- User-Tests:
 - Arbeitsgruppe Sonnenphysik/GREGOR Telekop am AIP
 - TwinLife, Partner DIW
- Input-Workshop am 27.6.2016
- Abschlussworkshop am 7.4.2017
- Seminar WS 2015/2016 an der FHP, Masterarbeit
- Tutorials auf forschungsdaten.org

RDMO Tour

Nutzerperspektive

rdmo.aip.de

RDMO Tour Nutzerperspektive

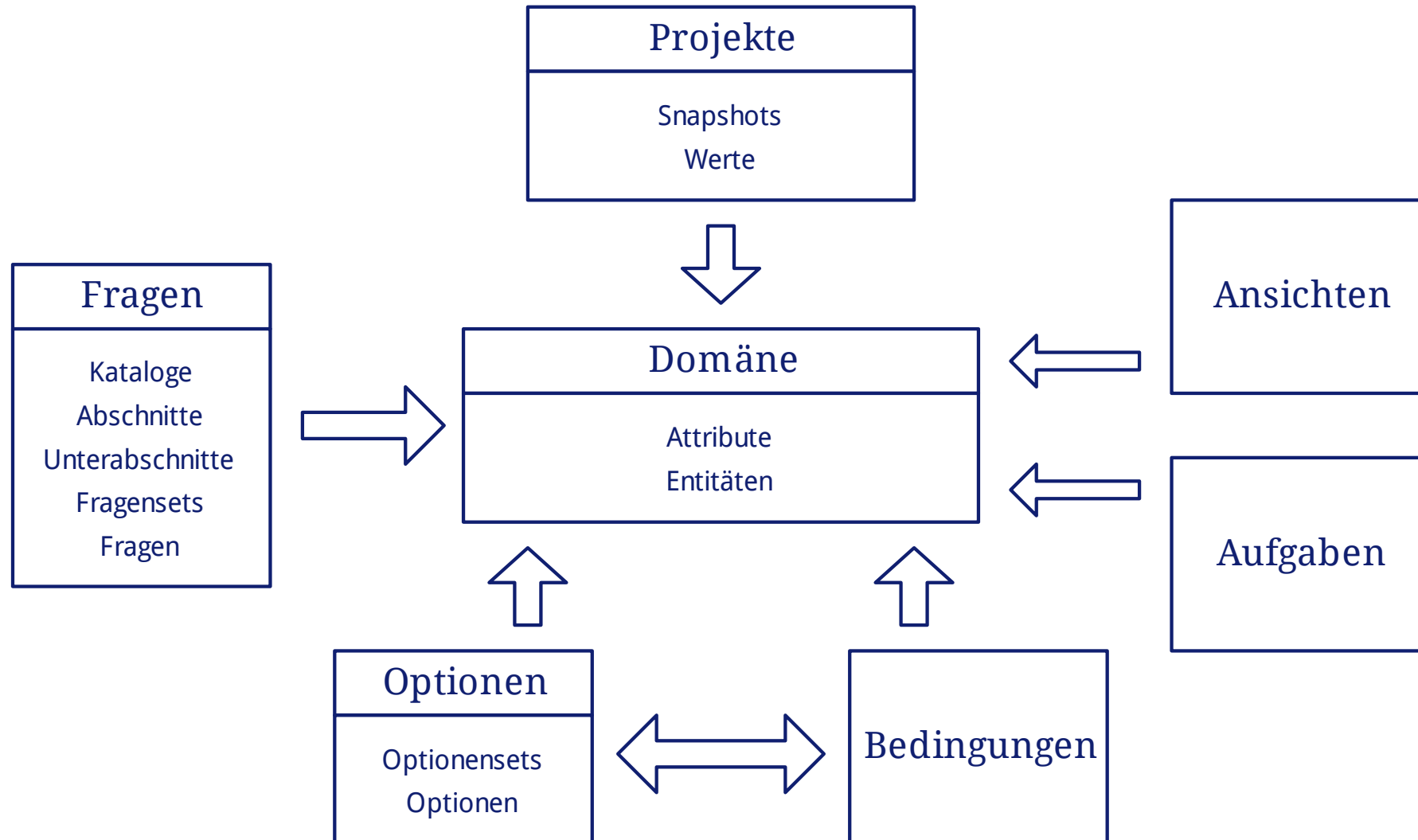
- Zugang per lokalem Account, OAuth2, LDAP Anbindung, Shibboleth
- Strukturierung anhand von Projekten, Kollaborationen
- Strukturiertes Interview
 - verschiedene Widgets, kontrollierte Vokabulare, Hilfetexte, Navigation
 - Reiter für verschiedene Projektpartner, Förderer, Datensätze, etc.
 - Bedingungen und Überspringen von Fragen
- Anzeigen und Export der Antworten und von Ansichten
- Erstellen von Snapshots
- Anzeigen der Aufgaben
- Mehrsprachigkeit

RDMO Tour

Betreiberperspektive

rdmo.aip.de

RDMO Architektur



RDMO Tour Betreiberperspektive

- Fragen
 - Kataloge, Abschnitte und Unterabschnitte
 - Fragensets und Fragen
- Domäne
 - Attribute und Entitäten
 - Bereiche, Anzeigenamen, Optionen, Bedingungen
- Optionen und Optionensets
- Bedingungen
- Ansichten
- Aufgaben

Import/Export

- Interoperabilität zwischen den RDMO-Instanzen
- Export URLs für Betreiber:
 - Domäne, Optionen, Bedingungen, Fragenkatalog, Ansichten, Aufgaben
- Export für Nutzende:
 - Projekt mit Snapshots und Antworten
- Import zur Zeit noch über die Kommandozeile
- URI zur Identifikation einzelner Elemente
- RDMO Fragenkatalog: github.com/rdmorganiser/rdmo-catalog

RDMO XML Format

```
<catalog xmlns:dc="http://purl.org/dc/elements/1.1/">
  <dc:uri>https://rdmorganiser.github.io/terms/questions/rdmo</dc:uri>
  <dc:comment/>
  <order>1</order>
  <title lang="en">RDMO</title>
  <title lang="de">RDMO</title>
  <sections>
    <section>
      <dc:uri>https://rdmorganiser.github.io/terms/questions/rdmo/general</dc:uri>
      <dc:comment/>
      <order>0</order>
      <title lang="en">General</title>
      <title lang="de">Allgemein</title>
      <subsections>
        <subsection>
          <dc:uri>https://rdmorganiser.github.io/terms/questions/rdmo/general/topic</dc:uri>
          <dc:comment/>
          <order>0</order>
          ...
        </subsection>
      </subsections>
    </section>
  </sections>
</catalog>
```

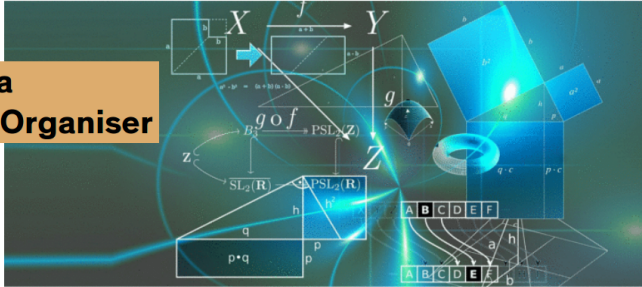
Themes

- Lokale Anpassungen für eigenes *Look and Feel*
- Kein Fork des **rdmo** Repositories nötig
- Jedes HTML-Template und jede CSS Datei kann überschrieben werden

example.com forschungsdaten.info Language ▾ Login

forschungsdaten.info

Research Data Management Organiser



Login

Username

Password

Login

Der Datenmanagementplan – Eine Wegbeschreibung für Daten

Ein Datenmanagementplan (DMP) strukturiert den Umgang mit Forschungsdaten eines wissenschaftlichen Projekts. Er beschreibt, wie während der Laufzeit und nach Projektende, mit verwendeten Daten verfahren wird. Viele Drittmittelgeber (DFG, EU Horizon 2020) erwarten für die Vergabe von Mitteln aus bestimmten Förderlinien einen DMP als Teil eines Förderantrags.

Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum. Stet clita kasd gubergren, no sea takimata sanctus est. Lorem ipsum dolor sit amet. Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum. Stet clita kasd gubergren, no sea takimata sanctus est. Lorem ipsum dolor sit amet. Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum. Stet clita kasd gubergren, no sea takimata sanctus est. Lorem ipsum dolor sit amet.

example.com Management ▾ Admin forschungsdaten.info Language ▾ Anna Admin ▾

Test

Description

No description available.

Tasks

Task	Description	Time frame
Another Task	Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua.	
A task	Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua.	

Views

View	Description
None	None
None	None
View A	Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua.
View B	None

Snapshots

No snapshots found.

Members

User	E-Mail	Role
------	--------	------

Programmierbare JSON API

```
curl -X GET -H 'Authorization: Token oojoh3phaighaebiNeiyeeCeiY3Peuv2eitoojoh' \  
https://rdmo.aip.de/api/v1/projects/values/?attribute__path=project/dataset/size/volume
```

```
[  
  {  
    "id":10061,  
    "project":"https://rdmo.aip.de/api/v1/projects/projects/69/",  
    "attribute":"https://rdmo.aip.de/api/v1/domain/attributes/262/",  
    "set_index":0,  
    "collection_index":0,  
    "text":"","  
    "option":null,  
    "created":"2017-05-29T14:50:20.009917Z",  
    "updated":"2017-05-29T14:50:20.009924Z"  
  },  
  ...  
]
```

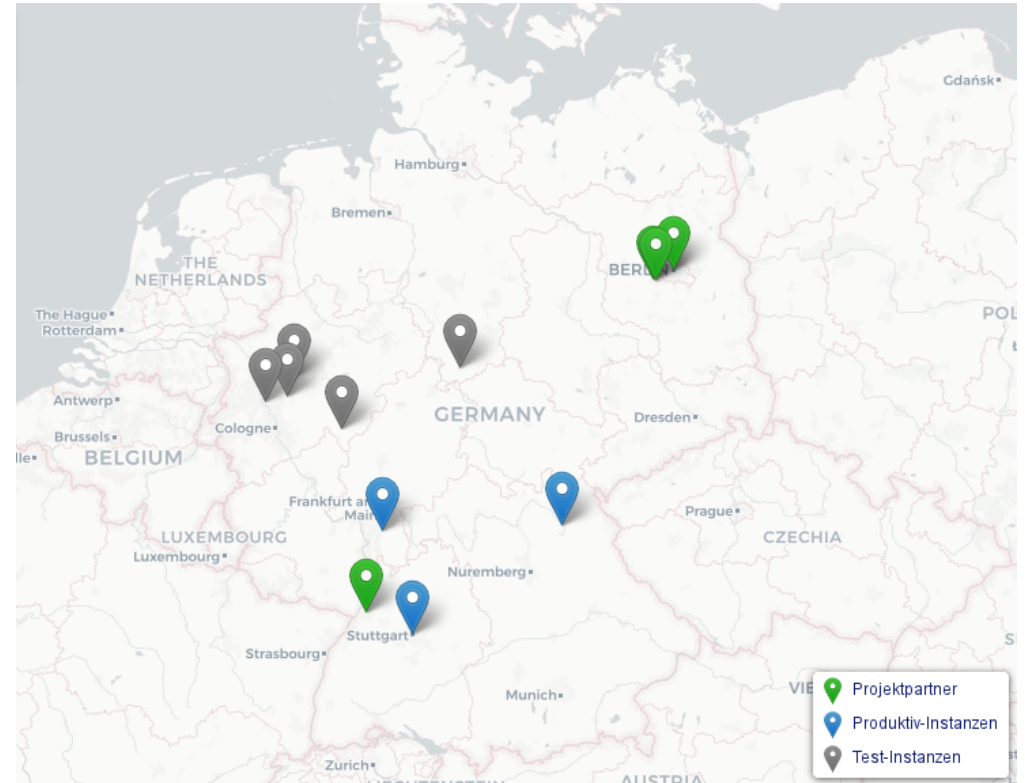
RDMO Instanzen

Produktiv

- rdmo.aip.de
- fdm.ub.uni-stuttgart.de
- tudmo.ulb.tu-darmstadt.de
- rdmo.uni-bayreuth.de/rdmo

Entwicklung

- rdmo.forschungsdaten.info



Zusammenarbeit

Website:	rdmorganiser.github.io
GitHub-Organisation:	github.com/rdmorganiser
RDMO Quellcode:	github.com/rdmorganiser/rdmo
RDMO Fragenkatalog:	github.com/rdmorganiser/rdmo-catalog
Dokumentation:	rdmo.readthedocs.io
Demo-Instanz:	rdmo.aip.de
Mailingliste:	rdmo@listserv.dfn.de
Twitter:	@rdmorganiser
Slack:	rdmo.slack.com
GitHub-Issues:	github.com/rdmorganiser/rdmo/issues
Slides:	rdmorganiser.github.io/slides/