

PROTOTAlP

Die Verwendung von PrototAlp

Dieses Dokument dient als Benutzer_innenhandbuch und zeigt die wichtigsten Elemente im Umgang mit der Plattform PrototAlp. Es unterteilt sich in die folgenden Kapitel:

- **Sign-Up/Sign-In:** Hier können neue Benutzer_innen angelegt werden, bestehende Benutzer_innen können sich einloggen.
- **Das Programmier-Interface:** Der Hauptbereich von PrototAlp. Benutzer_innen können hier ihren eigenen Code ausführen.
- **Die Authorisierung der Nutzer_innen:** nach dem Sign-Up müssen neu angelegte Nutzer_innen manuell authorisiert werden. Dies geschieht im Authorisierungsbereich.
- **Das Hub-Control-Panel:** Im Hub-Control-Panel können Admin-Nutzer_innen die Ressourcenauslastung der Nutzer_innen nachverfolgen.
- **Verwaltung von API-Tokens:** In diesem Feld erfolgt die Verwaltung der API-Tokens.

Sign-Up/Sign-In

Wie bei jeder Web-Plattform können neue Nutzer_innen einen Account im Sign-Up-Bereich anlegen. Dafür ist lediglich ein User-Name und ein Passwort notwendig. Sobald der Account authorisiert worden ist, können die neuen Nutzer_innen sich in der Plattform einloggen und mit der Arbeit beginnen.

The image displays two side-by-side screenshots of a web interface. The left screenshot is titled 'Sign Up' and features a warning message at the top: 'Warning: JupyterHub seems to be served over an unsecured HTTP connection. We strongly recommend enabling HTTPS for JupyterHub.' Below the warning are three input fields: 'Username:', 'Password:', and 'Confirm password:'. Each field has a red 'x' icon on the right side. A 'Create User' button is positioned below the 'Confirm password' field. At the bottom, there is a link that says 'Login with an existing user.' The right screenshot is titled 'Sign In' and also features the same warning message. It has two input fields: 'Username:' and 'Password:'. Below these fields is a 'Sign In' button. At the bottom, there is a link that says 'Sign up to create a new user.'

Neu angelegte Accounts müssen erst manuell authorisiert werden, bevor die entsprechenden Nutzer_innen dann mit PrototAlp arbeiten können. Dies ist im Moment eine Default-Einstellung, um die Sicherheit zu erhöhen. Es ist jedoch angedacht, diese Einstellung in der Zukunft zu entfernen, um neuen Nutzer_innen sofort die Arbeit mit PrototAlp ohne manuelle Authorisierung zu ermöglichen.

Authorization area

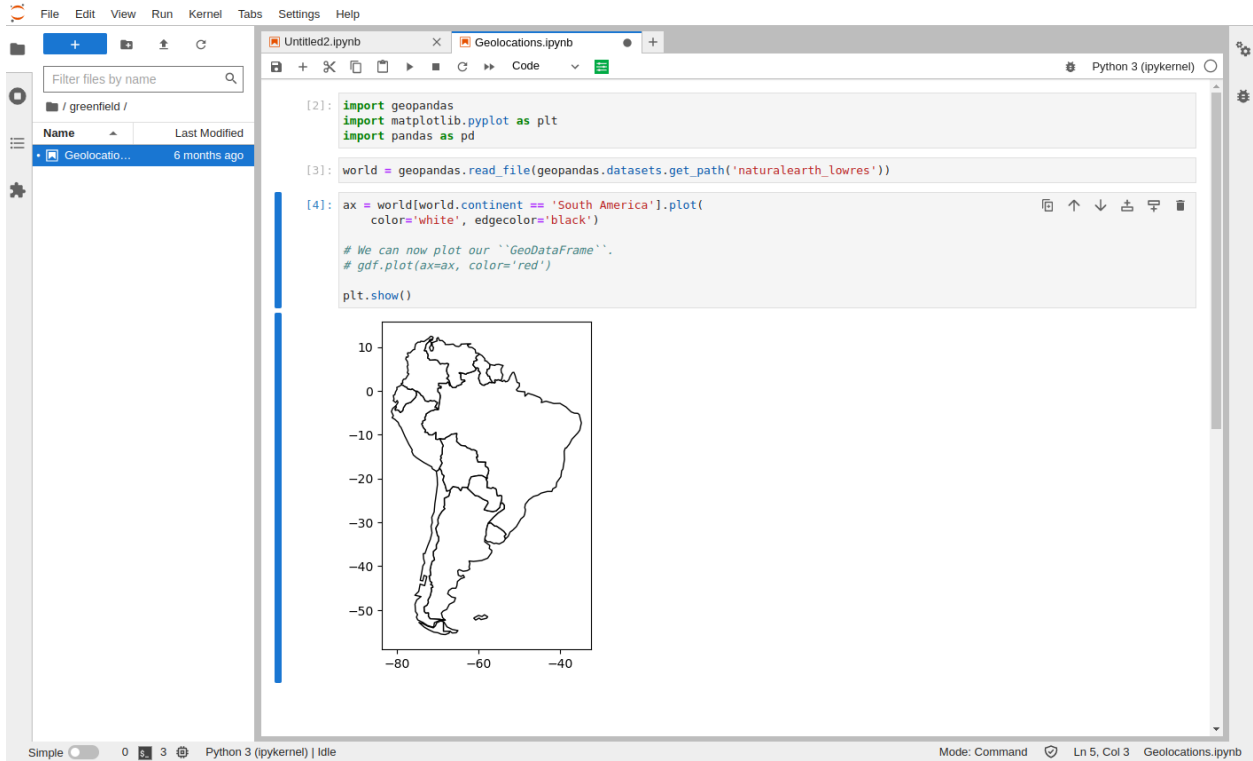
Username	Has 2FA?	Is authorized?		
saturn	False	Yes	<input type="button" value="Unauthorize"/>	<input type="button" value="Change password"/>
stefan_gindl	False	Yes	<input type="button" value="Unauthorize"/>	<input type="button" value="Change password"/>
michael_boch	False	Yes	<input type="button" value="Unauthorize"/>	<input type="button" value="Change password"/>
yasin_ghafourian	False	Yes	<input type="button" value="Unauthorize"/>	<input type="button" value="Change password"/>
rafael_kupsa	False	Yes	<input type="button" value="Unauthorize"/>	<input type="button" value="Change password"/>

Standardmäßig verwendet JupyterHub, die der Plattform PrototAlp zugrundeliegende Architektur, eine PAM-Authentifizierung. Alle auf dem Host-System registrierten Nutzer_innen können sich auf diese Weise mit ihren bereits existierenden Zugangsdaten in JupyterHub einloggen. Diese Vorgehensweise macht die Registrierung neuer Nutzer_innen jedoch recht umständlich. Bei PrototAlp wird daher der NativeAuthenticator eingesetzt, der bequem ein Sing-Up/Sign-In-Feld zur Verfügung stellt.

Das Programmier-Interface

Das Programmier-Interface ist derjenige Bereich, in dem Nutzer_innen ihren eigenen Code ausführen und somit eigene Experimente durchführen können. Das Programmier-Interface ist ein klassisches Jupyter-Notebook. Die meisten Data-Scientists kennen und nutzen Jupyter-Notebooks, wodurch die Verwendung von PrototAlp ohne großen Einlernaufwand möglich ist. Die Bedienelemente unterteilen sich dabei wie folgt:

- **File-Management:** Das Fenster auf der linken Seite ist für die Ansicht von Dateien, Ordnern im Workspace zuständig.
- **Das Programmierfenster:** Das Fenster auf der rechten Seite ist für die Ausführung von Code und das Anzeigen der Ergebnisse von Programmabläufen und Experimenten zuständig. Der Code kann dabei Zeile für Zeile ausgeführt und die jeweiligen Zwischenresultate dargestellt werden.



Der Administrationsbereich

Im Administrationsbereich werden die Nutzer_innen von PrototAlp verwaltet. Das Panel hat die folgenden Funktionen:

- Übersicht über alle registrierten Nutzer_innen.
- Hinzufügen neuer Nutzer_innen.
- Einzelne oder alle Server starten oder stoppen.
- Den ganzen Hub herunterfahren.
- Die Details der Nutzer_innen editieren.

PROTOTAIP Home Token Admin stefan_gindl Logout

Search users [> Manage Groups](#)

User	Admin	Server	Last Activity	Running	Actions
Add Users			Start All Stop All	Shutdown Hub	
stefan_gindl	admin		56 seconds ago	Stop Server Access Server	Edit User
saturn			6 months ago	Start Server Spawn Page	Edit User
michael_boch			5 months ago	Start Server Spawn Page	Edit User
yasin_ghafourian			9 days ago	Start Server Spawn Page	Edit User
rafael_kupsa			4 months ago	Start Server Spawn Page	Edit User
daniela_duh			Never	Start Server Spawn Page	Edit User
test_user			Never	Start Server Spawn Page	Edit User
dduh			8 days ago	Start Server Spawn Page	Edit User

Displaying 0-8

Previous Next

Verwaltung von API-Tokens

Mit Hilfe der API-Tokens kann jede Funktionalität, die JupyterHub über sein Web-Interface zur Verfügung stellt, über die JupyterHub-API abgerufen werden. Dadurch können Aufgaben programmatisch durchgeführt werden, z.B. um gewisse Aufgabe durch Skripte zu automatisieren.

PROTOTAIP Home Token Admin stefan_gindl Logout

[Request new API token](#)

Note

note to identify your new token

This note will help you keep track of what your tokens are for.

Token expires

Never

You can configure when your token will be expired.

API Tokens

These are tokens with full access to the JupyterHub API. Anything you can do with JupyterHub can be done with these tokens. Revoking the API token for a running server will require restarting that server.

Note	Last used	Created	Expires at	
Server at /user/stefan_gindl/	2 minutes ago	2 minutes ago	Never	revoke
Server at /user/stefan_gindl/	a month ago	2 months ago	Never	revoke
Server at /user/stefan_gindl/	2 months ago	2 months ago	Never	revoke
Server at /user/stefan_gindl/	5 months ago	5 months ago	Never	revoke
Server at /user/stefan_gindl/	5 months ago	5 months ago	Never	revoke
Server at /user/stefan_gindl/	5 months ago	5 months ago	Never	revoke

Das Hub-Control-Panel

Alle Nutzer_innen können auf ihr eigenes Hub-Control-Panel zugreifen. In diesem Panel können sie ihren Server stoppen oder neu starten.

