

Toolbox Workshop

Ziele

- Auf das Praktikum vorbereiten
 - Daten auswerten
 - Plotten
 - Fehlerrechnung
- Fähigkeiten erlernen, die man als Wissenschaftler haben sollte
 - Konkrete Probleme durch Programmierung lösen
 - Wiederholte Abläufe automatisieren
 - Versionskontrolle: Wieso? und Wie?
 - Kommandozeile
- Verwenden von Dokumentation
- Was sind die Standardwerkzeuge?
- Von Anfang an: Best Practices



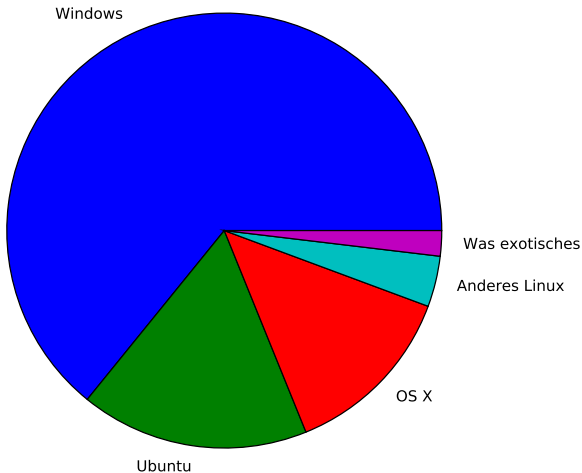
git

Toolbox Workshop

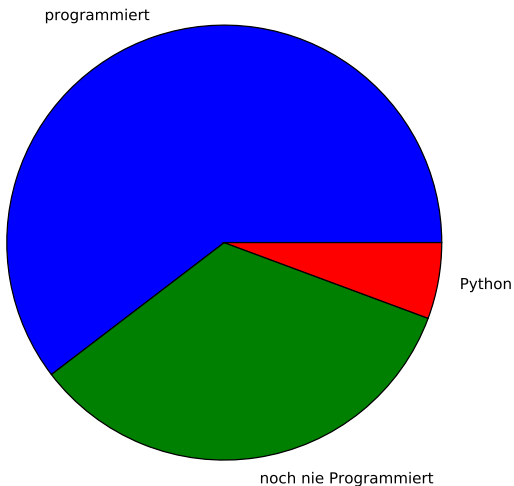


Umfrage

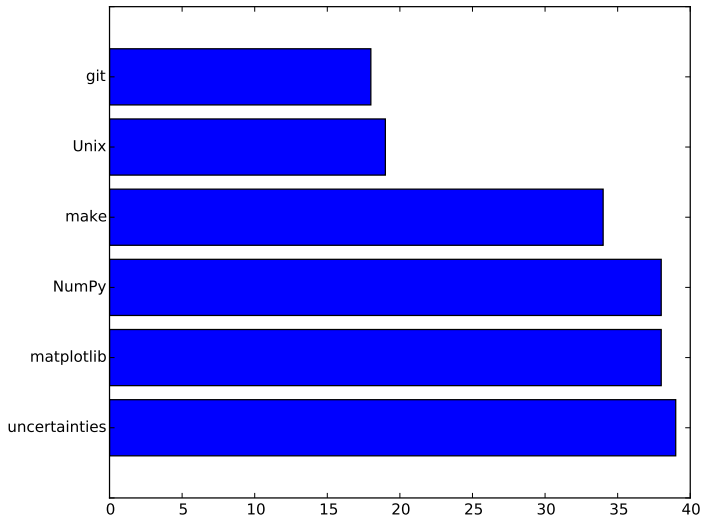
Betriebssystem



Programmierkenntnisse



Interessen



Ablauf

Montag Programmieren und Auswerten mit Python

- Python
- NumPy, SciPy

Dienstag Erstellen von Plots und Fehlerrechnung

- matplotlib
- uncertainties

Mittwoch Kommandozeile und Automatisierung

- Unix
- make

Donnerstag Versionskontrolle

- git

Freitag Ausführliche Übungen

And now for something completely different...

Texteditoren

Was haben die mit diesem Kurs zu tun?

Texteditoren

Ein guter Editor begleitet einen durch das Leben.

Er wird Teil von einem, und wird ohne Gedanken gesteuert.

Man verbringt den Großteil der Arbeitszeit im Editor.

Man spart auf lange (und mittlere) Sicht unglaublich viel Zeit.

Vim und Emacs



- Moden-basiert
- erweiterbar
- Unix-Philosophie
- auf jedem System vorhanden

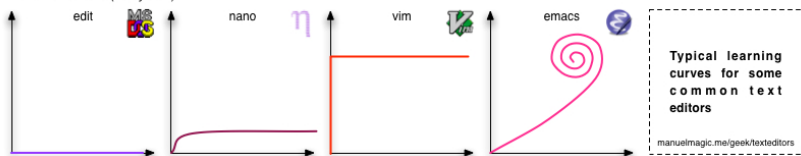


- unglaublich erweiterbar
- enthält Mailprogramm
- Modifier-Tasten
- „Ein tolles Betriebssystem, dem nur ein guter Editor fehlt.“

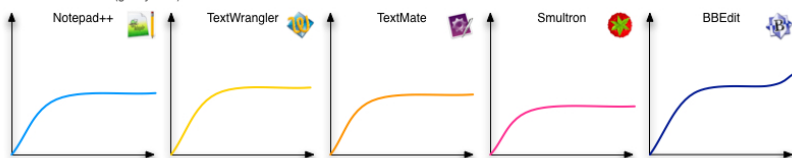
System default editors



Terminal editors (nerdy stuff)



Freeware editors (geeky stuff)



Shareware editors

Obligatory XKCD

