
pyzufall Dokumentation

Release 0.8.0

dauidak

28. 07. 2013

1	Entstehung	2
1.1	Das Spiel	2
1.2	Das Programm	2
1.3	Der Satzgenerator	2
2	Installation	4
2.1	Manuelle Installation	4
2.2	Unittests	4
3	Verwenden	5
3.1	Importieren	5
3.2	Beispiele	5
4	Beitragen	7
5	Benutzer	8
6	Aufgaben	9
7	Referenz aller Funktionen	10
	Python-Modulindex	14
	Stichwortverzeichnis	15

Das Python-Modul `pyzufall` hat viele Funktionen, um diverse Daten zu erzeugen.

Die komplexeste ist dabei `pyzufall.satz()`, mit der sich zufällige Sätze generieren lassen. Sie benutzt dazu die meisten anderen Funktionen.

Es wurde für satzgenerator.de entwickelt, kann aber vielfältig eingesetzt werden.

Pyzufall ist Open Source, der Quelltext kann auf github.com heruntergeladen werden.

Entstehung

1.1 Das Spiel

Als Kind hatte ich bei meiner Oma öfter das Spiel [Opa plätschert lustig in der Badewanne](#) gespielt.

Dabei hat jeder Spieler ein Blatt Papier, dass er quer nimmt und als erstes einen Namen oder eine Person darauf schreibt, es an der Stelle faltet, so dass man es nicht mehr lesen kann und es im Uhrzeigersinn weitergibt. Dann schreibt jeder auf das erhaltene Blatt ein Verb, gibt es weiter und schreibt ein Adjektiv und nach nochmaligem Weitergeben einen Ort darauf.

So entstehen absurde und zufällige Sätze. Das war immer sehr witzig.

1.2 Das Programm

Als ich älter wurde, begann ich Programmieren zu lernen. Dabei hat mich immer begeistert, durch Zufall etwas zu generieren, was teileise einen Sinn ergibt, aber oft sehr absurd und dadurch lustig ist.

So ist ein [Personendatengenerator](#) entstanden, mit dem eine [Personendatenbank](#) befüllt wurde.

Auch hab ich ein Script geschrieben, dass Sätze nach dem Muster des Spiels generiert. Erst in Perl und dann in Python. Diese Sätze werden natürlich auf Dauer langweilig.

Da mittlerweile Python die Programmiersprache meiner Wahl ist, habe ich das Script darin weiterentwickelt, mit diversen Satz-Schemata und anderen tollen Funktionen.

1.3 Der Satzgenerator

Inzwischen gibt es [satzgenerator.de](#). Auf dieser Webseite werden zufällige Sätze generiert, die bewertet und geteilt werden können.

Für die Generierung der Sätze wird das Python-Modul [pyzufall](#) genutzt. Die Seite ist auch in Python programmiert, benutzt das Web-Framework [Bottle](#) und eine MySQL-Datenbank für die

Speicherung der Sätze und Bewertungen.

Pyzufall ist Open Source und wird bereits für *andere Projekte* benutzt.

Installation

Die aktuellste Version findest du auf [github](#). Eine stabile Version wird es auf [PyPI](#) geben.

2.1 Manuelle Installation

Klone das git-Repository in dein Projekt-Verzeichnis:

```
$ mkdir meinprojekt
$ cd meinprojekt
$ git clone https://github.com/davidak/pyzufall.git
```

2.2 Unittests

Um den Code auf deinem System zu testen, führe folgenden Befehl im Ordner von `pyzufall` aus:

```
$ nosetests -v
pyzufall.test.test_satz ... ok
pyzufall.test.test_test ... ok
pyzufall.test.test_lese ... ok
pyzufall.test.test_ersten_buchstaben_gross ... ok
```

```
-----
Ran 4 tests in 0.534s
```

OK

Für die Unittests wird [nose](#) benutzt und muss installiert sein.

3.1 Importieren

Um `pyzufall` verwenden zu können, muss es importiert werden:

```
>>> import pyzufall as z
```

3.2 Beispiele

Einen zufälligen männlichen Vornamen erzeugen:

```
>>> print(z.vorname_m())  
Magnus
```

Einen zufälligen weiblichen Vorname mit Nachname erzeugen:

```
>>> print(z.vorname_w() + ' ' + z.nachname())  
Carmen Büchler
```

Ein zufälliges Sprichwort erzeugen:

```
>>> print(z.spruchwort())  
Das schlägt dem Fass den Boden aus.
```

Die Funktion `pyzufall.satz()` benutzt die meisten anderen Funktionen, um ganze Sätze zu generieren. Es sind viele Satz-Schemata hinterlegt für abwechslungsreiche Ergebnisse.

Hier einige Beispiele:

```
>>> print(z.satz())  
Weshalb katasysiert der witzige Wolfram fantasielos unter der Brücke?  
>>> print(z.satz())  
Die Lehrerin zersägt deine Rosskastanie.  
>>> print(z.satz())  
Der Kollege programmiert deine Partnerin im Atomkraftwerk.  
>>> print(z.satz())  
Heinrich gewinnt den Ahorn heimtückisch auf einer Hochzeit.
```


Eine Übersicht aller Funktionen findest du in der Referenz: [pyzufall](#)

Beitragen

Du kannst bei diesem Open Source-Projekt mitwirken, indem du [Fehler berichtest](#), neue Datensätze hinzufügst oder sogar mitprogrammierst.

Die Vielfalt und Anzahl der möglichen Sätze steigt mit den Datensätzen. An einer einfachen Möglichkeit, Daten hinzuzufügen, wird gearbeitet.

Zu tun

Dokuwiki auf satzgenerator.de/beitragen einrichten mit Kopie der Datensätze. Bearbeiten nach Registrierung möglich.

Pull-Requests auf github sind willkommen.

Benutzer

Hier ist eine Liste mit Projekten, die `pyzufall` verwenden:

- satzgenerator.de
- [Python Random VCard-Generator](#)

Dein Projekt füge ich auch gerne hinzu.

Einfach eine E-Mail mit Beschreibung und Link an [post at davidak punkt de](mailto:post.at.davidak.punkt.de) oder das [Kontaktformular](#) benutzen.

Aufgaben

Für Fehlerberichte und Feature-Requests wird der [Bugtracker auf github](#) benutzt.

Auch im Quelltext gibt es Hinweise auf nötige Anpassungen:

Zu tun

Dokuwiki auf [satzgenerator.de/beitragen](#) einrichten mit Kopie der Datensätze. Bearbeiten nach Registrierung möglich.

(Der *ursprüngliche Eintrag* steht in `/Users/davidak/BTSync/code/pyzufall/doc/beitragen.rst`, Zeile 8.)

Zu tun

Sollte in zwei Funktionen aufgeteilt werden.

(Der *ursprüngliche Eintrag* steht in `/Users/davidak/BTSync/code/pyzufall/pyzufall.py:docstring of pyzufall.essen`, Zeile 3.)

Zu tun

Funktion programmieren

(Der *ursprüngliche Eintrag* steht in `/Users/davidak/BTSync/code/pyzufall/pyzufall.py:docstring of pyzufall.firma`, Zeile 3.)

Zu tun

Jedes Satz-Schema als eigene Funktion mit Docstring und Beispiel. Klasse?

(Der *ursprüngliche Eintrag* steht in `/Users/davidak/BTSync/code/pyzufall/pyzufall.py:docstring of pyzufall.satz`, Zeile 3.)

Referenz aller Funktionen

Generiert unter anderem Namen, Orte, Fantasieworte, Berufsbezeichnungen und letztendlich ganze Sätze.

`pyzufall.adjektiv()`

Gibt ein Adjektiv zurück.

`pyzufall.band()`

Gibt einen fiktiven Bandnamen zurück.

`pyzufall.bandart()`

Gibt eine Bandart zurück.

Beispiel: 'Gothic Metal Band'

`pyzufall.baum()`

Gibt einen Baum zurück.

`pyzufall.beilage()`

Gibt eine Beilage zum Essen zurück.

`pyzufall.beruf_m()`

Gibt eine männliche Berufsbezeichnung zurück.

`pyzufall.beruf_w()`

Gibt eine weibliche Berufsbezeichnung zurück.

`pyzufall.color()`

Gibt eine Farbe auf englisch zurück.

`pyzufall.datum()`

Gibt ein Datum zwischen dem 01.01.1950 und 31.12.2012 zurück.

`pyzufall.e16(wert)`

Der übergebene Wert wird mit einer Wahrscheinlichkeit von 16% zurückgegeben.

`pyzufall.e25(wert)`

Der übergebene Wert wird mit einer Wahrscheinlichkeit von 25% zurückgegeben.

`pyzufall.e50(wert)`

Der übergebene Wert wird mit einer Wahrscheinlichkeit von 50% zurückgegeben.

`pyzufall.e75(wert)`

Der übergebene Wert wird mit einer Wahrscheinlichkeit von 75% zurückgegeben.

`pyzufall.ersten_buchstaben_gross(s)`

Macht den ersten Buchstaben gross.

`pyzufall.essen(anz)`

Gibt Essen zurück.

Zu tun

Sollte in zwei Funktionen aufgeteilt werden.

`pyzufall.farbe()`

Gibt eine Farbe zurück.

`pyzufall.firma()`

Gibt einen fiktiven Firmennamen zurück.

Zu tun

Funktion programmieren

`pyzufall.frage()`

Gibt eine Frage zurück.

`pyzufall.gegenstand()`

Gibt einen Gegenstand zurück.

`pyzufall.koerperteil()`

Gibt ein Körperteil zurück.

`pyzufall lese(dateiname)`

Liest die Datei mit dem übergebenen Namen aus data/ zeilenweise ein und gib eine Liste zurück.

<http://stackoverflow.com/questions/10174211/make-an-always-relative-to-current-module-file-path> <http://stackoverflow.com/questions/595305/python-path-of-script>

`pyzufall.nachname()`

Gibt einen Nachnamen zurück.

`pyzufall.objekt()`

Gibt ein Objekt zurück.

`pyzufall.objekt_m(s)`

Bringt ein Objekt in Bezug zu einer männlichen Person.

Beispiel: 'der Bär' wird zu 'den Bären' oder 'seinen Bären'

`pyzufall.objekt_w(s)`

Bringt ein Objekt in Bezug zu einer weiblichen Person.

Beispiel: 'der Bär' wird zu 'den Bären' oder 'ihren Bären'

`pyzufall.ort()`

Gibt eine Ortsangabe zurück.

Beispiel: 'im Flur'

`pyzufall.person()`

Gibt eine Person zurück.

`pyzufall.person_m()`

Gibt eine männliche Person zurück.

`pyzufall.person_objekt_m()`

Gibt eine Person als Objekt in Bezug auf eine männliche Person zurück.

`pyzufall.person_objekt_w()`

Gibt eine Person als Objekt in Bezug auf eine weibliche Person zurück.

`pyzufall.person_w()`

Gibt eine weibliche Person zurück.

`pyzufall.pflanze()`

Gibt eine Pflanze zurück.

`pyzufall.satz()`

Gibt einen Satz zurück.

Zu tun

Jedes Satz-Schema als eigene Funktion mit Docstring und Beispiel. Klasse?

`pyzufall.spruchwort()`

Gibt ein Sprichwort zurück.

`pyzufall.stadt()`

Gibt eine Stadt zurück.

`pyzufall.stadt_bl()`

Gibt eine Stadt mit Bundesland zurück.

`pyzufall.standard_satz()`

Gibt einen einfachen Satz, bestehend aus Person, Verb, Adjektiv, Ort und teilweise auch Objekt zurück.

`pyzufall.themen_satz()`

Gibt einen Satz zu einem zufälligen Themen-Komplex zurück.

`pyzufall.tier()`

Gibt ein Tier zurück.

`pyzufall.trinken()`

Gibt ein Getränk zurück.

`pyzufall.verbd()`

Gibt ein ditransitives Verb zurück.

[Beschreibung auf Wikipedia](#)

`pyzufall.verbi()`

Gibt ein intransitives Verb zurück.

[Beschreibung auf Wikipedia](#)

`pyzufall.verbi2()`

Gibt ein intransitives, getrenntes Verb zurück.

[Beschreibung auf Wikipedia](#)

`pyzufall.verbn()`

Gibt ein nullwertiges Verb zurück.

[Beschreibung auf Wikipedia](#)

`pyzufall.verbt()`

Gibt ein transitives Verb zurück.

[Beschreibung auf Wikipedia](#)

`pyzufall.verbt2()`

Gibt ein intransitives, getrenntes Verb zurück.

[Beschreibung auf Wikipedia](#)

`pyzufall.vorname_m()`

Gibt einen männlichen Vornamen zurück.

`pyzufall.vorname_w()`

Gibt einen weiblichen Vornamen zurück.

`pyzufall.wort()`

Gibt ein Fantasiewort zurück.

`pyzufall.zahl()`

Gibt eine Zahl zwischen 0 und 100 zurück.

p

pyzufall, [10](#)

A

adjektiv() (in Modul pyzufall), 10

B

band() (in Modul pyzufall), 10

bandart() (in Modul pyzufall), 10

baum() (in Modul pyzufall), 10

beilage() (in Modul pyzufall), 10

beruf_m() (in Modul pyzufall), 10

beruf_w() (in Modul pyzufall), 10

C

color() (in Modul pyzufall), 10

D

datum() (in Modul pyzufall), 10

E

e16() (in Modul pyzufall), 10

e25() (in Modul pyzufall), 10

e50() (in Modul pyzufall), 10

e75() (in Modul pyzufall), 10

ersten_buchstaben_gross() (in Modul pyzufall), 11

essen() (in Modul pyzufall), 11

F

farbe() (in Modul pyzufall), 11

firma() (in Modul pyzufall), 11

frage() (in Modul pyzufall), 11

G

gegenstand() (in Modul pyzufall), 11

K

koerperteil() (in Modul pyzufall), 11

L

lese() (in Modul pyzufall), 11

N

nachname() (in Modul pyzufall), 11

O

objekt() (in Modul pyzufall), 11

objekt_m() (in Modul pyzufall), 11

objekt_w() (in Modul pyzufall), 11

ort() (in Modul pyzufall), 11

P

person() (in Modul pyzufall), 12

person_m() (in Modul pyzufall), 12

person_objekt_m() (in Modul pyzufall), 12

person_objekt_w() (in Modul pyzufall), 12

person_w() (in Modul pyzufall), 12

pflanze() (in Modul pyzufall), 12

pyzufall (Modul), 10

S

satz() (in Modul pyzufall), 12

sprichwort() (in Modul pyzufall), 12

stadt() (in Modul pyzufall), 12

stadt_bl() (in Modul pyzufall), 12

standard_satz() (in Modul pyzufall), 12

T

themen_satz() (in Modul pyzufall), 12

tier() (in Modul pyzufall), 12

trinken() (in Modul pyzufall), 12

V

verbd() (in Modul pyzufall), 12

verbi() (in Modul pyzufall), 12

verbi2() (in Modul pyzufall), 13

verbn() (in Modul pyzufall), [13](#)
verbt() (in Modul pyzufall), [13](#)
verbt2() (in Modul pyzufall), [13](#)
vorname_m() (in Modul pyzufall), [13](#)
vorname_w() (in Modul pyzufall), [13](#)

W

wort() (in Modul pyzufall), [13](#)

Z

zahl() (in Modul pyzufall), [13](#)