Anleitungen Python-Trinket

Was ist das Trinket?

Das Trinket ist unser eigener Ersatz für trinket.io. Es zeigt ein Python-Programm in einer Webseite an und führt es **direkt im Browser** der Lernenden aus. Ein simuliertes Terminal zeigt die Ausgaben von `print()` und nimmt Eingaben über `input()` entgegen.

- Keine Installation und kein Login für die Lernenden nötig
- Läuft in jedem aktuellen Browser, auch auf Tablets
- Lässt sich direkt in eine DokuWiki-Seite einbetten
- Die Lernenden können den Code ändern und ausprobieren. Die Datei auf dem Server bleibt dabei unverändert.

1. Python-Datei ablegen

Die Python-Dateien liegen auf dem Webserver im Ordner `/trinket/`. Lege deine Datei in einem passenden Unterordner ab, z.B. nach Modul und Lerneinheit:

```
trinket/
  m319/
    lu01/
      hallo.py
      rechner.py
    lu02/
      schleifen.py
```

Tipps:

- Dateinamen nur mit Kleinbuchstaben, Zahlen, `-` und `_` (keine Leerzeichen, keine Umlaute)
- Die Datei muss die Endung `.py` haben und in UTF-8 gespeichert sein

2. Trinket aufrufen

Der Pfad zur Datei wird nach dem ? angegeben:

```
https://it.bzz.ch/trinket/index.html?m319/lu01/hallo.py
```

Standardmässig wird **nur das Terminal** angezeigt. Mit Optionen, die mit & angehängt werden, lässt sich das ändern:

Option	Wirkung	Beispiel
&code	Quellcode und Terminal anzeigen	`index.html?m319/lu01/hallo.py&code`

Option	Wirkung	Beispiel
&run	Programm startet sofort nach dem Laden	index.html?m319/lu01/hallo.py&run
&vertical	Mit &code: Code oben, Terminal unten	index.html?m319/lu01/hallo.py&code&vertical

Optionen lassen sich kombinieren, z.B. &code&run.

Wann welche Ansicht?

- **Nur Terminal** (Standard): Die Lernenden sollen ein Programm ausprobieren, ohne den Code zu sehen, z.B. «Wie verhält sich das Programm? Schreibe es nach.»
- **Mit Code** (&code): Die Lernenden sollen den Code lesen, verändern und ausführen.

3. In DokuWiki einbetten

Das Trinket wird mit einem `iframe` innerhalb von `...` eingebunden.

Nur Terminal:

```
<html>
<iframe src="https://it.bzz.ch/trinket/index.html?m319/lu01/hallo.py"
        width="100%" height="300" style="border:1px solid #ccc;"
        title="Python-Trinket"></iframe>
</html>
```

Code und Terminal:

```
<html>
<iframe
src="https://it.bzz.ch/trinket/index.html?m319/lu01/hallo.py&code&vertical"
        width="100%" height="600" style="border:1px solid #ccc;"
        title="Python-Trinket"></iframe>
</html>
```

Anpassen musst du nur den Pfad zur Datei und allenfalls die Höhe (`height`).

Damit '''' funktioniert, muss im DokuWiki das Einbetten von HTML erlaubt sein (Einstellung ''htmlok'' bzw. bei neueren Versionen das Plugin «htmlok»). Falls das iframe nicht erscheint, wende dich an die Wiki-Administration. ===== 4. Bedienung für die Lernenden ===== * **▶ Ausführen** (oder ''Strg+Enter''): startet das Programm * **■ Stopp**: bricht das Programm ab, z.B. bei einer Endlosschleife * **↺ Zurücksetzen**: stellt den ursprünglichen Code wieder her (nur mit ''&code'') * **⬇ Download**: speichert den geänderten Code als ''.py''-Datei (nur mit ''&code'') * Bei ''input()'' erscheint im Terminal ein Eingabefeld. Eingabe mit ''Enter'' bestätigen. * Bei einem Fehler wird die Zeilennummer angezeigt und die Zeile im Code rot markiert. Änderungen am Code gehen beim Neuladen der Seite verloren. Wer seine Lösung behalten will, nutzt **Download**. ===== 5. Was funktioniert, was nicht ===== Das Trinket verwendet [[https://skulpt.org|Skulpt]], eine Python-Umsetzung für den Browser. Für die Python-Grundlagen reicht das gut aus. **Funktioniert:** * ''print()'', ''input()'', ''int()'', ''float()'', ''round()'', f-Strings * Variablen, Verzweigungen, Schleifen,

Listen, Dictionaries, Funktionen, Klassen * Module ''math'', ''random'', ''time'' und ''turtle'' (die Grafik erscheint unter dem Terminal) **Funktioniert nicht:** * Lesen und Schreiben von Dateien * ''import'' von eigenen Python-Dateien * Externe Pakete wie ''numpy'' oder ''requests'' * Neuere Sprachfeatures wie ''match''/''case'' Teste ein neues Programm vor dem Unterricht einmal im Trinket. Skulpt verhält sich nicht in jedem Detail genau wie das «normale» Python.

From:
https://wiki.bzz.ch/ - **BZZ - Modulwiki**

Permanent link:
https://wiki.bzz.ch/howto/trinket/start?rev=1795763191

Last update: **2026/11/27 08:06**