



GEBURTSTAGS KARTE AUTOMATISIERT

GRUBER DANIELA
TUCEK JOSEF THOMAS

1

Phyton Script

Mit Phyton wird die JPEG Datei ins gewünschte Format gebracht (Pixel-Größe, Dateiformat)

2

Excel

Eine CSV Datei wird ausgewertet und das Ergebnis in einem Diagramm dargestellt

3

Word

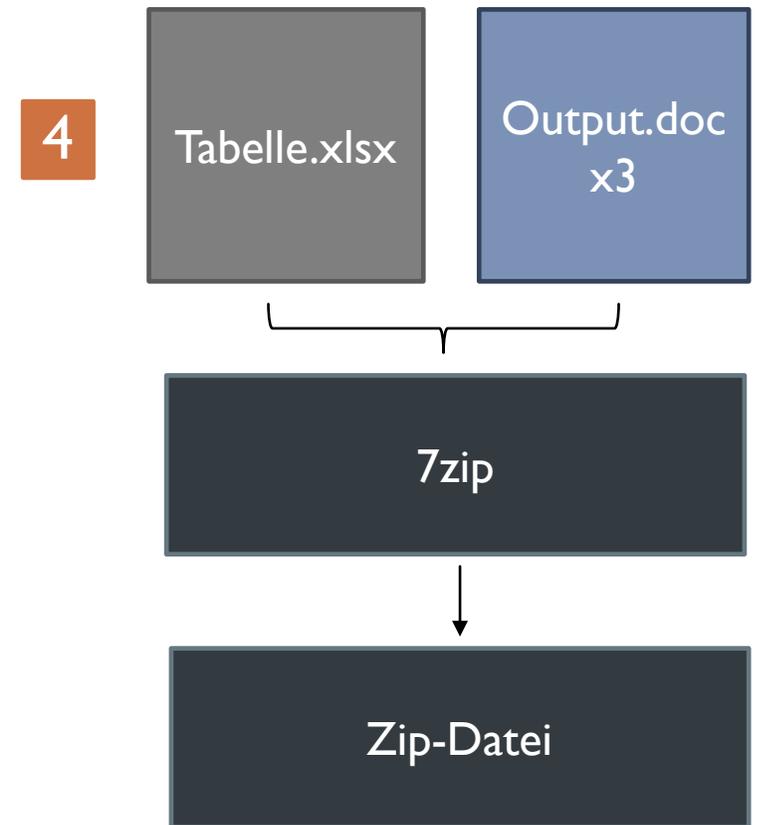
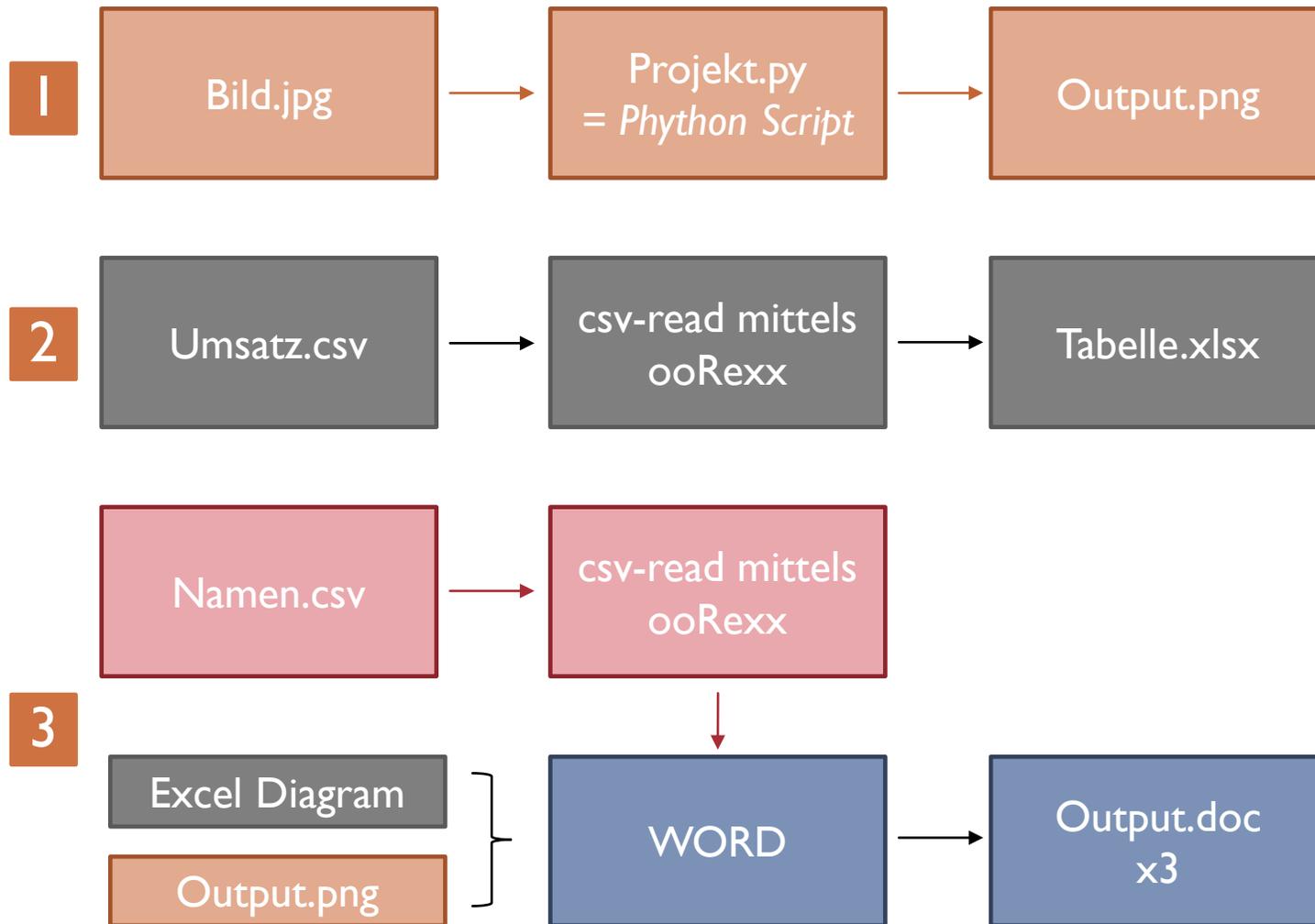
Eine CSV Datei wird ausgewertet, das Diagramm importiert und Texte formatiert

4

7zip

Die fertigen Word Dokumente sowie die Excel Datei werden archiviert

FAHRPLAN



PHYTON

```
1 /* projekt3.rex */
2
3 -- Bildbearbeitung mit Python
4
5 --      bat-Datei zum starten von Python, python skript starten | Parameter,
6 --      die übergeben werden für Parse in Python Skript
7 --      &-Zeichen um Befehle nacheinander auszuführen
8
9 --cmd='C:\Users\laptop2pc\anaconda3\Scripts\activate.bat & python projekt3.py
10 Bild1h.jpg output.png 300'
11 HomeDir1 = VALUE( "HOMEPATH",,ENVIRONMENT)
12 cmd=HomeDir1||'\anaconda3\Scripts\activate.bat & python projekt3.py Bild1h.jpg
13 output.png 300'
14 cmd
15 Say 'Output of "'cmd'"'
```

1. Aufruf in ooRexx:

1. Teil vor dem &-Zeichen aktiviert anaconda3-Python
2. Teil nach dem &-Zeichen ruft das Python-Skript auf

PHYTON

2. Argumente definieren

- * Input-Bild Dateiname
- * Output-Bild Dateiname
- * neue Bildbreite

3. Bildbearbeitung

- * Vergrößerung (lange Kante)
- * Größenverhältnis wird beibehalten mit "int"
- * Neues Dateiformat

```
31
32 # Argument Parser, um Commando-Zeilen Argumente zu verarbeiten
33 parser = argparse.ArgumentParser()
34 parser.add_argument('input', metavar='N', type=str, nargs=1)
35 parser.add_argument('output', metavar='N', type=str, nargs=1)
36 parser.add_argument('width', metavar='N', type=int, nargs=1)
37 args = parser.parse_args()
38 PictureResize(args.input[0],args.output[0],args.width[0])
```

```
13
14 from PIL import Image
15 import argparse
16
17 ▼ def PictureResize(input, output, nwidth):
18     img = Image.open(input) # Bild öffnen
19     width, height = img.size # Bildgröße (Breite, Höhe) in Pixel
20     # in Variable speichern
21     print('width=',width,'height=',height) # Bildgröße in px (Pixel)
22
23     # Neue Grösse
24     new_width=nwidth
25     new_height=int(new_width/width*height) # Bild-Größenverhältnis
26     # behalten, um Verzerrung zu verhindern, as integer
27     print('new_width=',new_width,'new_height=',new_height)
28
29     # Bild bearbeiten
30     img = img.resize((new_width, new_height), Image.ANTIALIAS)
31     img.save(output) # format may what you want *.png, *jpg, *.gif
32     print(input,'saved as',output)
33
```

```

25
26 menge=.array ~of("A","B")
27 k=0
28 l=0
29 DO i OVER csv
30     k=k+1 -- Zeilen (1,2,...)
31
32     zeile=translate(i,',','') --r remove , from csv
33     PARSE VAR zeile jahr umsatz
34
35     a=menge[1]||k -- zuerst "A1", dann "A2", ...
36     b=menge[2]||k -- zuerst "B1", dann "B2", ...
37
38     WorkSheet~Range(a)~Select
39     WorkSheet~Range(a)~Value = jahr
40     WorkSheet~Range(b)~Select
41     WorkSheet~Range(b)~Value = umsatz
42 END

```

Schleife zur Auswertung der CSV

- * K = Zeilen
- * L = Spalten
- * Beistriche werden entfernt

	Menge [1]	Menge [2]
k=1	Jahr = a	Umsatz = b
k=2	A1 = a	B1 = b
k=3	A2 = a	B2 = b
k=4	A3 = a	B3 = b

WORD

Start

der Schleife

```
63 DO i OVER csv
64     /* Word visible */
65     Document = Word~Documents~Add /* create new document */
66     Selection = Word~Selection /* get the selection object and enter text
67     */
68     i=translate(i,' ','') --r remove , from csv
69     --Selection~TypeText(i) direkte Ausgabe, Reihenfolge nicht verändert
70     PARSE VAR i vorname name wert
71     say name
```

Ende

der Schleife

```
118
119     --HomeDir1 = VALUE( "HOMEPATH",,ENVIRONMENT) /* save the created WORD
120     file (3x) */
121     FileName = HomeDir1 || "\Downloads\tmp\" || name
122     Document~SaveAs(FileName)
123     say FileName
124     say "next ..."
125 END
```

3 Datensätze in CSV,
Daher 3 Word Dateien

WORD

Bild eingefügen

```
71 -----
72 Font = Selection~Font          /* get the font object */
73 Font~Name="Avenir Next Heavy"
74 Font~Size="18"
75 Selection~TypeText("HAPPY BIRTHDAY")
76 Selection~TypeParagraph
77 Selection~TypeText(vorname)
78 Selection~TypeParagraph
79 Selection~InlineShapes~AddPicture("C:\Users\laptop2pc\Downloads\output.png" )
80
```

1.

```
96
97 -----
98 Font = Selection~Font          /* get the font object */
99 Font~Name="Avenir Next Heavy"
100 Font~Size="11"
101 Selection~TypeParagraph
102 Selection~TypeText("We are looking forward working with you for
103 years to come!")
104 Selection~TypeParagraph
105 Selection~TypeText("Yours sincerly,")
106 Selection~TypeParagraph
107 Selection~TypeParagraph
108 Selection~TypeText("-----
109 -----")
109 Selection~TypeParagraph
110 Selection~TypeText("CEO
111 Manager")
112
```

3.

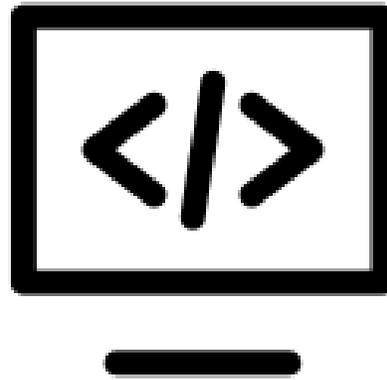
```
80
81 Selection~TypeParagraph
82 Selection~TypeText("Alles Gute zum Geburtstag am ")
83 Selection~TypeText(wert)
84 Selection~TypeParagraph
85 Selection~TypeText("fuer ")
86 Selection~TypeText(vorname)
87 Selection~TypeText(" ")
88 Selection~TypeText(name)
89 Selection~TypeParagraph
90 Selection~TypeParagraph
91 Selection~TypeText("Thank you for your hard work and dedication!")
92
93 Selection~TypeParagraph
94 Excel~ActiveChart~ChartArea~Copy -- Umsatzdiagramm einfügen in Word-Datei
95 Selection~Paste
96
```

2.

Diagramm einfügen

7ZIP

```
136
137 -- 7-Zip Programm starten, append(Anhängen), Output-Datei, Quell-Verzeichnis
138
139 cmd='C:\"Program Files"\7-Zip\7z.exe a output.zip 'HomeDir1||'\Downloads\tmp\*.*'
140 say cmd
141 cmd
142 Say 'Output of "'cmd'"'
143
```



VIELEN DANK!

WIR BEDANKEN UNS FÜR EURE AUFMERKSAMKEIT UND WÜNSCHEN VIEL SPASS BEIM AUSPROBIEREN!