

Aufgaben 3 - Steuer

Berechnung der Einkommenssteuer für Österreich

#Tarifstufen Einkommen in Euro (Grenzsteuersatz²) ab 2016

#11.000 und darunter 0 Prozent

#über 11.000 bis 18.000 25 Prozent³)

#über 18.000 bis 25.000 35 Prozent³)

#über 25.000 bis 31.000 35 Prozent

#über 31.000 bis 60.000 42 Prozent

#über 60.000 bis 90.000 48 Prozent

#über 90.000 bis 1.000.000 50 Prozent

#über 1.000.000 55 Prozent⁴)

zb

einkommen = 40000 => Steuer: 10080

+ Steuerstufen aus Konfigurationsdatei

+ Sinnvollerweise sollte die Steuerberechnung in einer Funktion stattfinden

+ Testbar mind. 10 Tests mit pytest

Verzeichnis: steuer

Dateien:

einkommenssteuer.py

einkommenssteuer_test.py

einkommenssteuer.ini

Abgabe:

13.11.2017: 9:30

Aufgabe 4 - Passwort aus Satz

+ usereingabe eines Satzes

+ und den Anfangsbuchstaben des Satzes soll ein passwort

generiert werden

+ "Ich ess gerne Schnitzel mit Reis" (pervers nebstbei) => IegSmR

+ der Satz soll einer Funktion übergeben werden, das Pwd retourniert

+ zufällige Zahlen/sonderzeichen zwischen den Buchstaben - konfigurierbar initial

[1-9\$%&()!?!]

+ "Ich ess gerne Schnitzel mit Reis" => zb Ile\$g(S9m!R

+ mindestlänge des Satze kontrollieren

inital mindestens 5 Wörter

====

Verzeichnis:

fh_passphrase

Dateien:

fh_passphrase.py

fh_passphrase_test.py

fh_passphrase.ini

+ testbar

+ konfigurierbar

+ in funktion, in weiterer Folge objektorientiert

+ in funktion

Abgabe:

bis Mo, 13.11.2017, 9:30

Aufgabe 5 - lottozahlen test

+ einen test für das lottozahlen programm entwerfen und implementiern

zb: chiquadrat (scipy.chisquare)

<https://git.nwt.fhstp.ac.at/pythonWS2017/demo-code/blob/master/chisquare-test-uniformity.py>

+ mit mind 2 Methoden lottozahlen generieren und timen

+ ausgabe der Tests als Histogramm

+ <ironie>Zusatzaufgabe, die richtigen Lottozahlen von Sonntag, 12.11.2017, Abgabe bis 12.11.2017, 15:00</ironie>

===

Verzeichnis:

lotto

Dateien

lotto.py

lotto_test.py

lotto_histogramm.png

- aus einem durchlauf mit zb 100000 ziehungen die Häufigkeit einzelner Zahlen ermitteln und daraus (zb mit matplotlib) ein histogramm erstellen

Abgabe:

Montag, 13.11.2017, 9:30