
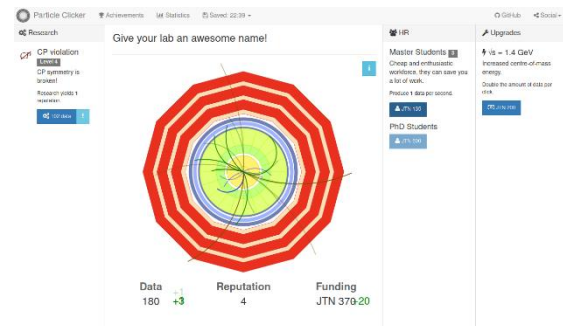


WPF-Python	Particle Clicker Bot kommentieren	OSZ  IMT
Name:	Klasse:	Datum:

### Situation:

Von einem Kollegen finden Sie ein Vorlage zum automatisieren des „Particle-Clicker-Spiels“. Das kommt Ihnen sehr gelegen, da Sie ja ein ähnliches Problem lösen wollen. Der Kollege hat sogar schon begonnen auf einem separaten Zettel Kommentare zu schreiben, diese dem Programm aber leider noch nicht zugeordnet (seltsam was Kollegen machen :))



### Aufgaben:

Nutzen Sie zur Bearbeitung die Informationsblätter (IB) - **IB: Selenium Webdriver** und **IB: Module und Namespaces**. Testen Sie das Programm bitte erst dann, wenn Sie alle Aufgaben auf diesem Blatt abgeschlossen haben.

1.) Lesen Sie im IB: Module und Namespaces die Kurzinformation zu Namespaces in Python nach. Nennen Sie welche Vorteile das hat:

---



---



---



---

2.) **Ordnen** Sie die Kommentare auf der nächste Seite in Partnertarbeit mit dem sitznachbar richtig zu.

3.) **Erläutern** Sie den Unterschied zwischen Modul und Bibliothek in Python

---



---



---



---



---




---

4.) Kreuzen Sie die richtige(n) Aussage(n) an:

Wahr Falsch Weder noch

a. Globale Variablen werden durch das Stichwort global erzeugt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. Lokale Variablen gelten in einem Namesraum.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. Ein Modul ist eine Programm-Datei in der Funktionen und Klassen stehen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d. Eine Modul kann mit der Anweisung import eingebunden werden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

WPF-Python	Particle Clicker Bot kommentieren	OSZ  IMT
Name:	Klasse:	Datum:

**Zu 2.) Ordnen** Sie die gegebenen Kommentare dem Programm zu. **Erläutern** Sie sich anschließend gegenseitig das Programm und fixieren Sie die Kommentare mit Kleber. Überlegen Sie, wer das kommentierte Programm unter der Dokumentenkamera vorstellen würde.

**Hinweis:** Nutzen Sie als Hilfe das **IB: Selenium Webdriver** und ggf. das Internet

```
from selenium import webdriver
from selenium.webdriver.common.by import By
from selenium.webdriver.firefox.service import Service selenium.webdriver.firefox.service
from time import sleep as schlafen_fuers_laden
```

```
class ParticleBot():
```

```
    def __init__(self, url, timeout):
```

```
        self.url = url
        s = Service('./geckodriver')
        self.browser = webdriver.Firefox(service=s)
        self.browser.get(self.url)
        self.browser.implicitly_wait(timeout)
```

```
    def click_element(self,element_id):
```

```
        success = False
        element = self.browser.find_element(By.ID,'detector-events')
        element.click()
        success = True
        return success
```

```
bot = ParticleBot("https://particle-clicker.web.cern.ch/",2)
schlafen_fuers_laden(1)
```

```
while(True):
    bot.click_element('detector-events')
```