

Erstellen Sie mit Python eine Klasse "Kreis" welche mit einem sinnvollen Konstruktor instanziiert werden kann.

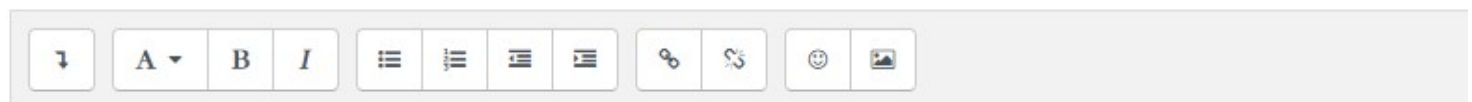
Implementieren Sie dabei die folgenden Methoden:

umfang(): Gibt den Kreisumfang zurück

flaeche(): Gibt die Fläche des Kreises zurück

mittelpunkt(): Gibt den Kreismittelpunkt zurück

Abgabe: .py file oder Code im Textfeld



```
import math

class Kreis():
    def __init__(self, x, y, r):
        self.x = x
        self.y = y
        self.r = r

    def umfang(self):
        return self.r*2*math.pi

    def flaeche(self):
        return self.r**2*math.pi

    def mittelpunkt(self):
        return str(self.x), str(self.y)

k = Kreis(10,-1,5)

print(k.umfang())
print(k.flaeche())
print(k.mittelpunkt())
```

Frage 2

Antwort
gespeichert

Erreichbare
Punkte: 3.00

🚩 Frage
markieren

Was sind Vorteile der Versionsverwaltung von Python Code mit git resp. GitHub ?

A rich text editor toolbar with two rows of icons. The first row contains: a paragraph icon, a text color icon (A with a dropdown arrow), a bold icon (B), an italic icon (I), a bulleted list icon, a numbered list icon, a link icon, and an unlink icon. The second row contains: a link icon, a unlink icon, a smiley face icon, and an image icon.

Es ist schnell, leistungsfähig und revolutionär.
Super für Teamarbeiten und der Datenschutz ist auch gut.

Ordnen Sie zu welche Methoden verwendet werden, um auf den Inhalt des entsprechenden Widgets zuzugreifen.

QLineEdit

QCheckBox

QTimeEdit

QDateEdit

QComboBox

QSlider

Modulabschlussprüfung PR2 - H

moodle.assessment.fhnw.ch/mod/quiz/attempt.php?attempt=11709&cmid=2118&page=5

nw

Fachhochschule
Nordwestschweiz

3041 Programmierung 2

Kompetenzen

Bewertungen

Allgemeines

Administratives

Modulabschlussprüfung
Programmierung 2

Dashboard

Startseite

Kalender

Meine Dateien

Aurelio Akeret

Dashboard / Meine Kurse / 3041 Programmierung 2 / Modulabschlussprüfung Programmierung 2 / Modulabschlussprüfung PR2 - HS2020

Frage 6

Bisher nicht
beantwortet

Erreichbare
Punkte: 3.00

Frage
markieren

Was ist wahr, was ist falsch ?

WahrFalsch

☒

☐

Um GUI-Elemente anzuordnen kann ein Layout verwendet werden, wie zum Beispiel: QVoxLayout, QHBoxLayout, QGridLayout.

☒

☐

Mit QMessageBox.warning kann ein einfacher Dialog geöffnet werden, welcher einen Warntext enthält. Zusätzlich ist auch ein Warnsymbol sichtbar.

☒

☐

Eine QProgressBar ist eine Statusanzeige, welche den Fortschritt einer Operation anzeigt

Vorherige Seite

Nächste Seite

◀ Redlichkeitserklärung
HABG IGEO

Direkt zu:

Test-Navigation

123456789

101112

Versuch beenden...

Gegeben ist die Klasse „Point“ mit folgenden Methoden:

```
class Point:

    def __init__(self,x,y):
        self.x = x
        self.y = y

    def __str__(self):
        return "POINT (" + str(self.x) + " " + str(self.y) + ")"
```

- a) Erstellen Sie eine Instanz eines Punktes mit Koordinaten [10,20]
- b) Für was kann die Methode „_str_“ verwendet werden ?
- c) Die Klasse „Point“ soll in einem anderen Projekt wiederverwendet werden können. Was muss dazu gemacht werden und wie kann die Klasse dann verwendet werden ?

↴

A ▾

B

I

≡

≡

≡

≡

🔗

🔄

😊

🖼

a)

```
#Instanz
p = Point(10,20)
```

b)

Das Methode __str__ dient um das Resultat eines Objektes als "String" zu finden und schlussendlich darzustellen.

c)

Um diese Klasse wiederverwenden zu können, muss eine Vererbung stattfinden. Das funktioniert, indem man in das gewünschte file.py die andere Klasse "Point" importiert z.B. **from "point.py" import *** und dann muss man in die neue Klasse, nach die Klassendefinition, noch die Klammern öffnen und die Klasse Point schreiben. Danach muss man ein geeignetes Konstruktoren erstellen `def __init__(self,):` und dann muss man `super().__init__()` schreiben, das ist ein Bestandteil für die Vererbung, damit die Initialisierung stattfinden kann

Frage 8

Bisher nicht
beantwortet

Erreichbare
Punkte: 3.00

Frage
markieren

Ordnen sie die Signale den Qt-Widgets / Qt-Objekten zu.

QLineEdit

textChanged(txt)



QCheckBox

stateChanged(state)



QPushButton

clicked()



QCalendarWidget

clicked(date)



QAction

triggered()



QComboBox

currentIndexChanged(index)



Modulabschlussprüfung PR2 - H...

magic methods python - Search

Magic Methods in Python

industrial light & magic - Search

1 nbsp; nbsp; nbsp; Python st...

Industrial Light & Magic - Wikip...

moodle.assessment.fhnw.ch/mod/quiz/attempt.php?attempt=11704&cmid=2118

nw

Fachhochschule
Nordwestschweiz

3041 Programmierung 2

Kompetenzen

Bewertungen

Allgemeines

Administratives

Modulabschlussprüfung
Programmierung 2

Dashboard

Startseite

Kalender

Meine Dateien

Yannik Ambrosini

3041 Programmierung 2

Dashboard / Meine Kurse / 3041 Programmierung 2 / Modulabschlussprüfung Programmierung 2 / Modulabschlussprüfung PR2 - HS2020

Frage 1

Bisher nicht beantwortet

Erreichbare Punkte: 4.00

Frage markieren

Was ist wahr? Was ist falsch?

Wahr

Falsch

☒

☐

GitHub unterstützt Entwicklerinnen und Entwickler bei der Verfolgung und Verwaltung von Änderungen am Code eines Softwareprojekts.

☐

☒

Python nutzt die Ausnahmebehandlung (engl. exception handling) als ein Mittel, um Fehlerbedingungen zu testen. Diese kann jedoch **innerhalb** einer Klasse (in Methoden) nicht verwendet werden.

☐

☒

Magische Methoden (engl. magic methods) werden vor allem für Spezialeffekte (Special Effects) in der Filmindustrie verwendet. Die Firma ILM (Industrial Light & Magic) verwendet diese für alle magischen Effekte.

☒

☐

Eine Klasse dient als Bauplan für die Abbildung von realen Objekten in Softwareobjekte und beschreibt Attribute (Eigenschaften) und Methoden (Verhaltensweisen) der Objekte.

Nächste Seite

◀ Redlichkeitserklärung HABG IGEO

Direkt zu:

Test-Navigation

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

[Versuch beenden](#)

Verbleibende Zeit: 0:49:18

Verwenden Sie dazu numpy