

LU05.A11 - Decorator mit Benutzerobjekten



Erstellen Sie einen Decorator mit Parametern, der eine Funktion nur dann ausführt, wenn das Berechtigungslevel des Benutzers ausreicht.

Aufgabenstellung

Ihr Ziel ist es, einen Decorator namens `check_permission` zu schreiben. Der Decorator nimmt einen Parameter `required_permission` und führt die dekorierte Funktion nur aus, wenn das Berechtigungslevel des Benutzerobjekts (`user.permission_level`) gleich oder höher als `required_permission` ist. Sie sollten auch eine Benutzerklasse `User` erstellen, die eine Eigenschaft für das Berechtigungslevel hat.

Code Vorlage

[main.py](#)

```
class User:

    def __init__(self, username, permission_level):
        self.username = username
        self.permission_level = permission_level

    def check_permission(required_permission):
        """
        Ein Decorator, der das Berechtigungslevel des Benutzers überprüft.
        Drückt f'{user.username} hat nicht genügend Berechtigungen.', wenn
        das Berechtigungslevel nicht ausreicht.

        Args:
            required_permission (int): Das erforderliche
            Berechtigungslevel.

        Returns:
            function: Eine dekorierte Funktion, die nur ausgeführt wird,
            wenn das Berechtigungslevel ausreicht.
        """
        # TODO: Ihr Code hier
        ...
```

```
@check_permission(2)
def view_profile(user):
    print(f'{user.username} kann das Profil anzeigen.')

@check_permission(4)
def edit_profile(user):
    print(f'{user.username} kann das Profil bearbeiten.')

# Testen Sie Ihren Decorator
if __name__ == '__main__':
    alice = User('Alice', 3)
    bob = User('Bob', 1)

    view_profile(alice)
    edit_profile(alice)
    view_profile(bob)
    edit_profile(bob)
```

Vorgehen

1. Akzeptiere das GitHub Classroom Assignment
2. Klone dein persönliches Repository in die Entwicklungsumgebung
3. Implementiere die Benutzerklasse User und den Decorator check_permission gemäß der Anleitung

Abgabe

Die Abgabe der Lösung erfolgt als Push in das persönliche GitHub-Repository.

⇒ GitHub Repo für externe Besucher

GitHub Repository <https://github.com/templates-python/m323-lu05-a11-decorator2>

Lernende am BZZ müssen den Link zum GitHub Classroom Assignment verwenden



© Kevin Maurizi

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



Permanent link:
<https://wiki.bzz.ch/modul/m323/learningunits/lu05/aufgaben/decorator2>

Last update: **2024/03/28 14:07**