

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.
    Druckt 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. Kclone 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**

