



Jesenji semestar, 2021/22

PREDMET: CS324 – Skripting jezici

Domaći zadatak: 05

Ime i prezime: **Jovan Vujović**

Broj indeksa: **3860**

Datum izrade: **21.11.2021.**

Tekst domaćeg zadatka:

Zadatak #1

Napraviti klasu dokument sa osobinama ime i brojReči. Izvesti klasu knjiga koja ima dodatne osobine autor, žanr, godinalzdavanja. Instancirati 10 knjiga. Napraviti imenik koji će kao ključ imati broj knjige (počevši od lib001) a kao vrednost knjigu. Štampati sve knjige u formatu: < broj knjige: žanr, autor, naziv.>

Zadatak #2

Napraviti klasu osoba, koja će imati osobine ime i prezime. Nakon toga, izvesti klasu student koja će imati dodatne osobine broj_indeksa, smer, i položene_ispite. Položene ispite napraviti kao imenik gde je ključ šifra predmeta, a ocena vrednost. Napraviti dva objekta klase student i popuniti sve osobine. Naći da li su studenti na istom smeru ili ne, koliko je koji student položio ispite, i da li imaju ispite koje su oba studenta položili..

Rešenje zadatka:

Zadatak 1

```
1  from pprint import pprint
2
3
4  class Document:
5      def __init__(self, name, word_count):
6          self.name = name
7          self.word_count = word_count
8
9
10 class Book(Document):
11     code = 1
12
13     def __init__(self, name, word_count, author, genre, year):
14         super(Book, self).__init__(name, word_count)
15         self.key = ("lib00" if self.code < 10 else "lib0") + str(self.code)
16         self.author = author
17         self.genre = genre
18         self.year = year
19         Book.code += 1
20
21     def __repr__(self):
22         return self.genre + " " + self.author + " " + self.name
23
24
25 def main():
26     books = [
27         Book("Knjiga 1", 100, "Autor 1", "Genre", 2008),
28         Book("Knjiga 2", 100, "Autor 2", "Genre", 2008),
29         Book("Knjiga 3", 100, "Autor 3", "Genre", 2008),
30         Book("Knjiga 4", 100, "Autor 4", "Genre", 2008),
31         Book("Knjiga 5", 100, "Autor 5", "Genre", 2008),
32         Book("Knjiga 6", 100, "Autor 6", "Genre", 2008),
33         Book("Knjiga 7", 100, "Autor 7", "Genre", 2008),
34         Book("Knjiga 8", 100, "Autor 8", "Genre", 2008),
35         Book("Knjiga 9", 100, "Autor 9", "Genre", 2008),
36         Book("Knjiga 10", 100, "Autor 10", "Genre", 2008)
37     ]
38
39     books_dict = {book.key: book for book in books}
40     pprint(books_dict)
41
42
43 if __name__ == '__main__':
44     main()
```

Zadatak 2

```
1 class Person:
2     def __init__(self, name, surname):
3         self.name = name
4         self.surname = surname
5
6
7 class Student(Person):
8     def __init__(self, name: str, surname: str, indeks: int, major: str, passed_exams: dict):
9         super(Student, self).__init__(name, surname)
10        self.indeks = indeks
11        self.major = major
12        self.__passed_exams = passed_exams
13
14    def same_major(self, other: 'Student'):
15        return self.major == other.major
16
17    def passed_exams(self):
18        return list(self.__passed_exams.keys())
19
20    def same_passed_exam(self, other: 'Student'):
21        return list(set(self.passed_exams()).intersection(set(other.passed_exams())))
22
23
24 def main():
25     me = Student("Jovan", "Vujovic", 3860, "SE", {"SE325": 10, "CS101": 10})
26     ilija = Student("Ilija", "Tijanic", 3328, "SE", {"CS101": 10})
27
28     print(ilija.name + " and " + me.name + " have the same major: " + str(me.same_major(ilija)))
29
30     print(me.name + " passed " + str(len(me.passed_exams())) + " exams")
31
32     print(ilija.name + " passed " + str(len(ilija.passed_exams())) + " exams")
33
34     print(ilija.name + " and " + me.name + " same exams passed: " + str(me.same_passed_exam(ilija)))
35
36
37 if __name__ == '__main__':
38     main()
39
```