

Uppgifter Lektion 2

1. Skapa ett username från ett namn

Vi har variabeln:

`namn = " aNnA kaRISsOn "`

- Ta bort eventuella extra mellanslag i början och slutet av strängen.
 - Se till att första bokstaven i varje ord är en versal och resten är gemener.
 - Ersätt mellanslag inuti namnet med bindestreck (-).
 - Skriv ut det bearbetade namnet.
-

2. Beställning på ICA

En kund har lagt en beställning som innehåller följande varor i angiven ordning:

"bröd", "mjölk", "ägg", "smör", "ost", "yoghurt"

Skapa en tuple som innehåller kundens beställning. Skriv ut:

- De första tre varorna i beställningen.
 - De sista två varorna i beställningen.
 - Varannan vara från beställningen.
-

3. Toplista med filmer

Skapa en lista filmer med följande filmer i ordning (eller dina egna filmer)

"Inception", "The Matrix", "Interstellar", "The Prestige"

- **Lägg till filmen "Memento" till slutet av listan.**
 - **Byt ut filmen "The Matrix" mot "The Lord of the Rings".**
 - **Ta bort filmen "The Prestige" från listan.**
 - **Sätt in filmen "The Dark Knight" på position 2 i listan.**
 - **Skriv ut den slutgiltiga listan.**
-

4. Avancerad uppgift

```
data = {
    "studenter": [
        ("Alice", {"ålder": 25, "ämnen": ("Matematik", "Fysik"), "aktiv": True}),
        ("Bob", {"ålder": 22, "ämnen": ("Biologi",), "aktiv": False}),
        ("Charlie", {"ålder": 23, "ämnen": ("Matematik", "Biologi"), "aktiv": True}),
        ("Diana", {"ålder": 24, "ämnen": ("Fysik",), "aktiv": False}),
        ("Eve", {"ålder": 21, "ämnen": ("Matematik", "Fysik", "Biologi"), "aktiv":
True}),
    ],
    "kurser": {
        "Matematik": {"studenter": {"Alice", "Charlie", "Eve"}},
        "Fysik": {"studenter": {"Alice", "Diana", "Eve"}},
        "Biologi": {"studenter": {"Bob", "Charlie", "Eve"}},
    }
}
```

Använd datastrukturen, gör följande:

- Extrahera en tuple med namn på alla aktiva studenter (de vars "aktiv"-status är True).
- Skapa ett set med alla unika ämnen som de aktiva studenterna studerar.
- Skapa en ordbok där nycklarna är kursnamnen och värdena är antalet aktiva studenter som är inskrivna i respektive kurs.
- Skriv ut allt detta med print