

# DE24- Programmierung 40 Yhp

Lektionsnamn

# Dictionary

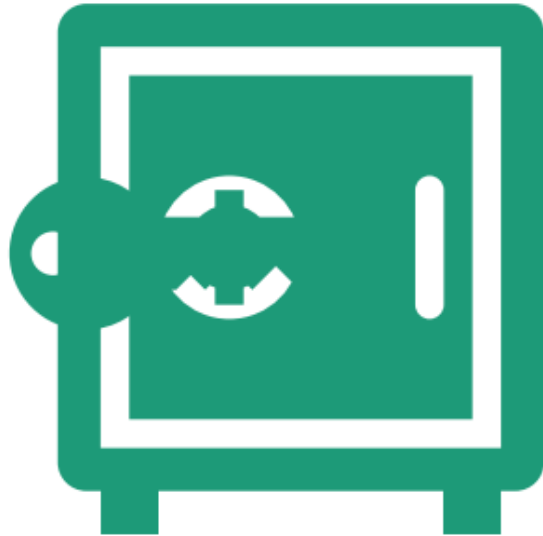
- En dictionary (avbildning på svenska) är en oordnad samling data där data kommer i nyckel:värde-par!
- Här kan man tänka att nyckeln kartlägger vart värdet finns lokaliserat i datorn och vi kan hämta det på en gång.
- Nästan som en lista fast istället för att ge index: `min_lista[0]` så kan vi ge en nyckel, `my_dict[key]` så får vi tillbaka värdet!
- **Notera:** Om nyckeln finns vill säga!!!!

# Dictionary



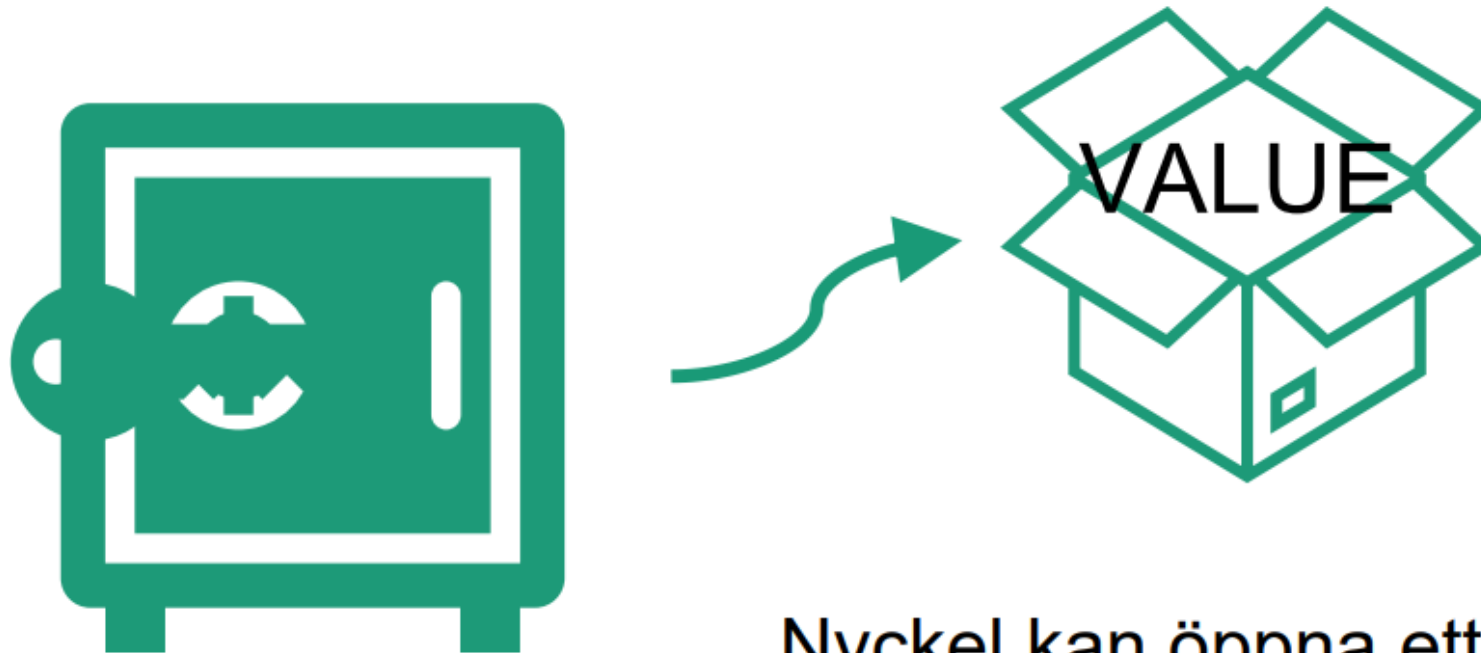
Tänk typ att vi  
har en nyckel!

# Dictionary



Nyckel kan öppna ett  
kassakåp så att vi kan hitta  
något i datorn

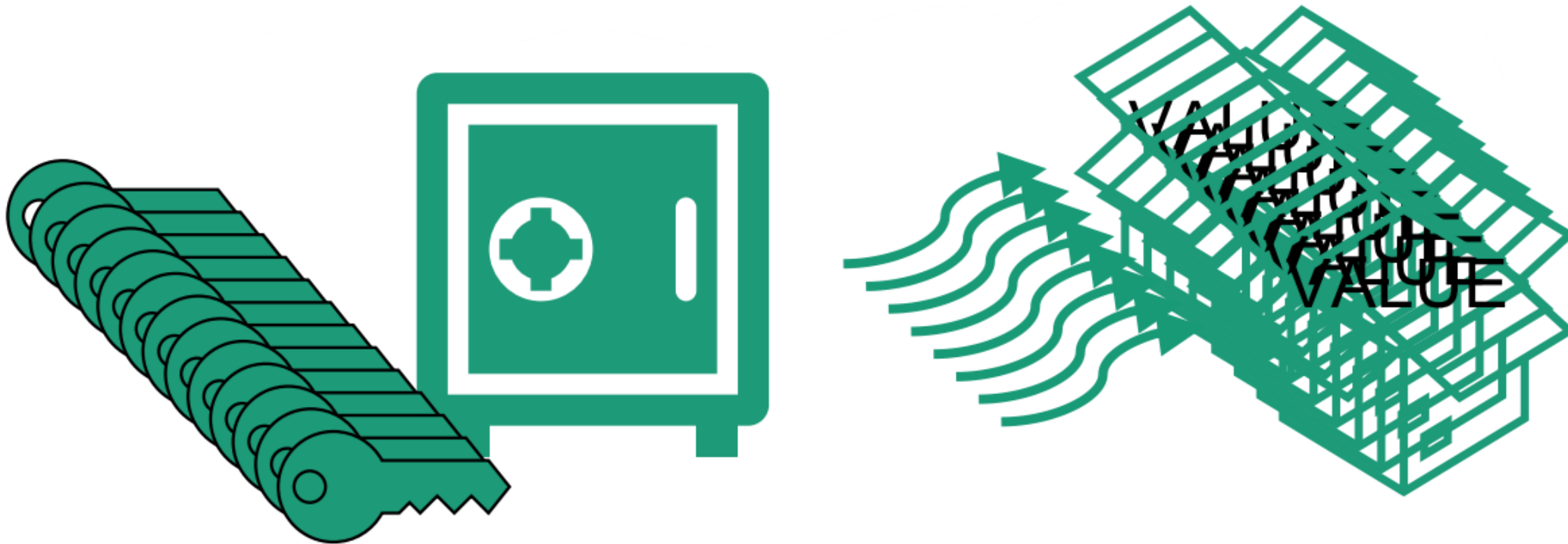
# Dictionary



Nyckel kan öppna ett  
kassakåp så att vi kan hitta  
något i datorn

Om nyckeln har skapats för  
kassaskåpet vill säga!

# Dictionary



Vi kan tänka att vi har flera nycklar till samma kassaskåp som leder till olika fack (lådor i datorn)

# Set

- Med sets (mängder på Svenska) så menas en oordnad samling element (objekt) där värden existerar som unika objekt!
- D.v.s. att det kan aldrig finnas två objekt av samma värde i en mängd (set)
- Så I ett set så kan vi till exempel bara ha värdet 5 (int) en gång! Däremot går det ju att ha 5.0 och “5” med utan problem!

# Set

- Tänk typ på en magisk säck som gör att om vi försöker lägga till ett likadant objekt som redan finns i säcken så gör säcken så att det bara alltid finns en och endast en av det värdet!

```
my_set = set(5, 5.0, "5")
```





# Set

- Tänk typ på en magisk säck som gör att om vi försöker lägga till ett likadant objekt som redan finns i säcken så gör säcken så att det bara alltid finns en och endast en av det värdet!



My\_set

# Set

- Tänk typ på en magisk säck som gör att om vi försöker lägga till ett likadant objekt som redan finns i säcken så gör säcken så att det bara alltid finns en och endast en av det värdet!

```
my_set.add(5)
```



My\_set

# Set

- Tänk typ på en magisk säck som gör att om vi försöker lägga till ett likadant objekt som redan finns i säcken så gör säcken så att det bara alltid finns en och endast en av det värdet!

Vi lägger till 5 i säcken men `my_set` kommer märka att 5 redan finns och helt enkelt inte lägga till det objektet



`My_set`

# Set

## # Andra användbara metoder

- **len()**: Returnerar längden (antal objekt) av set.
- **issubset()**: Returnerar True om ett annat set innehåller detta set.
- **issuperset()**: Returnerar True om detta set innehåller ett annat set.
- **isdisjoint()**: Returnerar True om två sets har ett null snitt.

# Set

## # Begränsningar

- Sets kan inte innehålla **föränderliga** datatyper som listor eller ordböcker som sina element.
- Eftersom sets är oordnade har objekten ingen index.
- Sets användbarhet lyser särskilt när du behöver hantera unika objekt eller utföra operationer relaterade till matematisk mängdlära.