

# Pythonkurs - Del 2 - Visualisering av data - Oppgaveløsninger

April 3, 2024

## 0.1 Oppgave

- 0: Opprett et nytt tomt kodeprosjekt / dokument.
- 1: Bruk terningprogrammet fra forrige oppgave.
- 2: Plott resultatene fra 1000 eller 10.000 terningkast i valgfritt plot.

## 0.2 Løsningsforslag oppgave

```
[ ]: import random

def kast_terning(antall_kast):
    result_array = []
    for i in range(0,antall_kast):
        result_array.append(random.randrange(1,7))
        #print("Antall prosent som er 6:", (result_array.count(6) / antall_kast) * 100)
    return result_array

antall_kast = 100
dataset = kast_terning(antall_kast)
#print(dataset)
print("Antall prosent som er 1:", (dataset.count(1) / antall_kast) * 100)
print("Antall kast som er 1:", (dataset.count(1)))
print("-----")
print("Antall prosent som er 2:", (dataset.count(2) / antall_kast) * 100)
print("Antall kast som er 2:", (dataset.count(2)))
print("-----")
print("Antall prosent som er 3:", (dataset.count(3) / antall_kast) * 100)
print("Antall kast som er 3:", (dataset.count(3)))
print("-----")
print("Antall prosent som er 4:", (dataset.count(4) / antall_kast) * 100)
print("Antall kast som er 4:", (dataset.count(4)))
print("-----")
print("Antall prosent som er 5:", (dataset.count(5) / antall_kast) * 100)
print("Antall kast som er 5:", (dataset.count(5)))
print("-----")
print("Antall prosent som er 6:", (dataset.count(6) / antall_kast) * 100)
```

```
print("Antall kast som er 6:", (dataset.count(6)))
```

```
[ ]: print(type(dataset))
```

```
[ ]: import plotly.express as px
```

```
# https://plotly.com/python-api-reference/generated/plotly.express.pie.html
fig = px.pie(
    names=[1, 2, 3, 4, 5, 6], # Values from this column or array_like are used
    ↪as labels for sectors.
    data_frame=dataset        # Array-like and dict are transformed internally
    ↪to a pandas DataFrame.
)
fig.show()
```

```
[ ]: # https://plotly.com/python-api-reference/generated/plotly.express.bar.html
new_dataset = {1:dataset.count(1),2:dataset.count(2),3:dataset.count(3),4:
    ↪dataset.count(4),5:dataset.count(5),6:dataset.count(6)}
print (new_dataset)
fig = px.bar(
    x=[1,2,3,4,5,6], # Values from this column or array_like are used to
    ↪position marks along the x axis.
    y=new_dataset,   # Values from this column or array_like are used to
    ↪position marks along the y axis
    labels={"x":"Result", "y":"Frequency"} # Values should correspond to the
    ↪desired label to be displayed.
)
fig.show()
```

```
[ ]:
```