

task1

May 30, 2025

```
[8]: import sys, os
sys.path.insert(0, os.path.abspath(os.path.join(os.getcwd(), "..")))
from pda.task1 import load_data, make_freq_table

df = load_data("../..doc/Opinnäytetyökysely.xlsx")
df.head()      # shows the first 5 rows
df.tail()      # shows the last 5 rows
```

```
[8]:
```

	Aikaleima	Kuinka löysit aiheesi? \
237	26.10.2015 21:11:40	Työharjoittelupaikasta
238	26.10.2015 21:11:40	Työharjoittelupaikasta
239	26.10.2015 21:11:40	Itse
240	26.10.2015 21:11:40	Itse
241	26.10.2015 21:11:40	Työelämästä (ei työharjoittelupaikka)

```
Opinnäytetyöni oli hankkeistettu \
```

237	Kyllä
238	Kyllä
239	Kyllä
240	Kyllä
241	Kyllä

```
Oliko työsi teoreettinen vai käytännöllinen? Teoreettinen (1) -  
Käytännöllinen (5) \
```

237	4
238	3
239	4
240	3
241	3

```
Pystyin itse vaikuttamaan aiheen valintaan \
```

237	4
238	4
239	5
240	5
241	2

```
Olin innostunut opinnäytetyötä tehdessäni \
```

237	5
238	5
239	5
240	5
241	5

Pystyin itse vaikuttamaan opinnäytetyöni ohjaajan valintaan \

237	5
238	5
239	1
240	1
241	5

Sain riittävästi ohjausta \

237	4
238	5
239	4
240	5
241	2

Hankin itse aktiivisesti tietoa työni aiheesta \

237	5
238	5
239	5
240	5
241	4

Tutkimusaiheeni kiinnosti minua ... \

237	5 ...
238	5 ...
239	5 ...
240	5 ...
241	4 ...

Ohjaajan tuki opinnäytetyön eri vaiheissa:aineiston analyysissa \

237	2
238	4
239	2
240	5
241	3

Ohjaajan tuki opinnäytetyön eri vaiheissa:johtopäätösten ja yhteenvedon tekemisessä \

237	3
238	3
239	2
240	4

241	4	
	Ohjaajan tuki opinnäytetyön eri vaiheissa:raportoinnissa	Thesis grade \
237	3	NaN
238	3	4.0
239	5	NaN
240	5	4.0
241	5	4.0

	Opinnäytetyön tekemiseen kulunut aika ensimmäisistä aihekaavailuista työn valmistumiseen:kuukautta \
237	9.0
238	6.0
239	8.0
240	3.0
241	6.0

	Opinnäytetyön tekemisaika työviikkoina (40 h) aihekuvauksen tekemisestä työn valmistumiseen:työviikkoa \
237	16.0
238	21.0
239	32.0
240	15.0
241	11.0

	Oliko työ parityö?	Opiskeluala	Sukupuoli	Ikä
237	0	Tekniikka	Mies	24.0
238	0	Tekniikka	Mies	23.0
239	0	Tekniikka	Mies	33.0
240	0	Tekniikka	Mies	25.0
241	0	Tekniikka	Mies	27.0

[5 rows x 42 columns]

```
[9]: df.count()
```

```
[9]: Aikaleima
242
Kuinka löysit aiheesi?
242
Opinnäytetyöni oli hankkeistettu
242
Oliko työsi teoreettinen vai käytännöllinen? Teoreettinen (1) - Käytännöllinen
(5) 242
Pystyin itse vaikuttamaan aiheen valintaan
242
Olin innostunut opinnäytetyötä tehdessäni
```

242
 Pystyin itse vaikuttamaan opinnäytetyöni ohjaajan valintaan
 242
 Sain riittävästi ohjausta
 242
 Hankin itse aktiivisesti tietoa työni aiheesta
 242
 Tutkimusaiheeni kiinnosti minua
 242
 Sain muilta opiskelijoilta tukea työni tekemisessä
 242
 Työn toimeksiantaja oli kiinnostunut työstäni
 154
 Työn toimeksiantaja oli kiinnostunut ohjaamaan työtäni
 154
 Ohjaajani panos tuki työtäni
 242
 Saamani ohjaus oli asiantuntevaa
 242
 Valmistauduin ohjauspalaveriini
 242
 Saamani ohjaus oli motivoivaa
 242
 Työni ohjaaja vastasi nopeasti tiedusteluihini
 242
 Ohjaustilanteet eivät tuntuneet minusta pelottavilta
 242
 Ohjaajaani oli helppo lähestyä
 242
 Luotin ohjaajani neuvoihin
 242
 Eri ohjaustapojen käyttäminen ja niiden hyödyllisyys: Seminaarit
 242
 Eri ohjaustapojen käyttäminen ja niiden hyödyllisyys: Henkilökohtaiset
 tapaamiset ohjaajan kanssa 242
 Eri ohjaustapojen käyttäminen ja niiden hyödyllisyys: Sähköiset
 yhteydet ohjaajan kanssa 242
 Eri ohjaustapojen käyttäminen ja niiden hyödyllisyys: Keskustelut
 toimeksiantajan kanssa 242
 Hyödyllisyys: Seminaarit
 214
 Hyödyllisyys: Henkilökohtaiset tapaamiset ohjaajan kanssa
 220
 Hyödyllisyys: Sähköiset yhteydet ohjaajan kanssa
 226
 Hyödyllisyys: Keskustelut toimeksiantajan kanssa
 180

Ohjaajan tuki opinnäytetyön eri vaiheissa:aiheen valinnassa
242
Ohjaajan tuki opinnäytetyön eri vaiheissa:tutkimuskysymysten tai
kehittämistehtävän rajauksessa 242
Ohjaajan tuki opinnäytetyön eri vaiheissa:menetelmien valinnassa
242
Ohjaajan tuki opinnäytetyön eri vaiheissa:aineiston analyysissa
242
Ohjaajan tuki opinnäytetyön eri vaiheissa:johtopäätösten ja yhteenvedon
tekemisessä 242
Ohjaajan tuki opinnäytetyön eri vaiheissa:raportoinnissa
242
Thesis grade
78
Opinnäytetyön tekemiseen kulunut aika ensimmäisistä aihekaavailuista työn
valmistumiseen:kuukautta 234
Opinnäytetyön tekemisaika työviikkoina (40 h) aihekuvauksen tekemisestä työn
valmistumiseen:työviikkoa 204
Oliko työ parityö?
242
Opiskeluala
242
Sukupuoli
242
Ikä
240
dtype: int64

```
[10]: df.isna().sum()# count of missing values per column
```

```
[10]: Aikaleima
0
Kuinka löysit aiheesi?
0
Opinnäytetyöni oli hankkeistettu
0
Oliko työsi teoreettinen vai käytännöllinen? Teoreettinen (1) - Käytännöllinen
(5) 0
Pystyin itse vaikuttamaan aiheen valintaan
0
Olin innostunut opinnäytetyötä tehdessäni
0
Pystyin itse vaikuttamaan opinnäytetyöni ohjaajan valintaan
0
Sain riittävästi ohjausta
0
Hankin itse aktiivisesti tietoa työni aiheesta
```

0
 Tutkimusaiheeni kiinnosti minua
 0
 Sain muilta opiskelijoilta tukea työni tekemisessä
 0
 Työn toimeksiantaja oli kiinnostunut työstäni
 88
 Työn toimeksiantaja oli kiinnostunut ohjaamaan työtäni
 88
 Ohjaajani panos tuki työtäni
 0
 Saamani ohjaus oli asiantuntevaa
 0
 Valmistauduin ohjauspalaveriini
 0
 Saamani ohjaus oli motivoivaa
 0
 Työni ohjaaja vastasi nopeasti tiedusteluihini
 0
 Ohjaustilanteet eivät tuntuneet minusta pelottavilta
 0
 Ohjaajaani oli helppo lähestyä
 0
 Luotin ohjaajani neuvoihin
 0
 Eri ohjaustapojen käyttäminen ja niiden hyödyllisyys: Seminaarit
 0
 Eri ohjaustapojen käyttäminen ja niiden hyödyllisyys: Henkilökohtaiset
 tapaamiset ohjaajan kanssa 0
 Eri ohjaustapojen käyttäminen ja niiden hyödyllisyys: Sähköiset
 yhteydet ohjaajan kanssa 0
 Eri ohjaustapojen käyttäminen ja niiden hyödyllisyys: Keskustelut
 toimeksiantajan kanssa 0
 Hyödyllisyys: Seminaarit
 28
 Hyödyllisyys: Henkilökohtaiset tapaamiset ohjaajan kanssa
 22
 Hyödyllisyys: Sähköiset yhteydet ohjaajan kanssa
 16
 Hyödyllisyys: Keskustelut toimeksiantajan kanssa
 62
 Ohjaajan tuki opinnäytetyön eri vaiheissa: aiheen valinnassa
 0
 Ohjaajan tuki opinnäytetyön eri vaiheissa: tutkimuskysymysten tai
 kehittämistehtävän rajauksessa 0
 Ohjaajan tuki opinnäytetyön eri vaiheissa: menetelmien valinnassa
 0

```

Ohjaajan tuki opinnäytetyön eri vaiheissa:aineiston analyysissa
0
Ohjaajan tuki opinnäytetyön eri vaiheissa:johtopäätösten ja yhteenvedon
tekemisessä                                0
Ohjaajan tuki opinnäytetyön eri vaiheissa:raportoinnissa
0
Thesis grade
164
Opinnäytetyön tekemiseen kulunut aika ensimmäisistä aihekaavailuista työn
valmistumiseen:kuukautta                    8
Opinnäytetyön tekemisaika työviikkoina (40 h) aihekuvauksen tekemisestä työn
valmistumiseen:työviikkoa                  38
Oliko työ parityö?
0
Opiskeluala
0
Sukupuoli
0
Ikä
2
dtype: int64

```

```
[11]: df.dtypes      # data type of each column
```

```

[11]: Aikaleima
object
Kuinka löysit aiheesi?
object
Opinnäytetyöni oli hankkeistettu
object
Oliko työsi teoreettinen vai käytännöllinen? Teoreettinen (1) - Käytännöllinen
(5)                                int64
Pystyin itse vaikuttamaan aiheen valintaan
int64
Olin innostunut opinnäytetyötä tehdessäni
int64
Pystyin itse vaikuttamaan opinnäytetyöni ohjaajan valintaan
int64
Sain riittävästi ohjausta
int64
Hankin itse aktiivisesti tietoa työni aiheesta
int64
Tutkimusaiheeni kiinnosti minua
int64
Sain muilta opiskelijoilta tukea työni tekemisessä
int64
Työn toimeksiantaja oli kiinnostunut työstäni

```

float64
 Työn toimeksiantaja oli kiinnostunut ohjaamaan työtäni
 float64
 Ohjaajani panos tuki työtäni
 int64
 Saamani ohjaus oli asiantuntevaa
 int64
 Valmistauduin ohjauspalavereihin
 int64
 Saamani ohjaus oli motivoivaa
 int64
 Työni ohjaaja vastasi nopeasti tiedusteluihini
 int64
 Ohjaustilanteet eivät tuntuneet minusta pelottavilta
 int64
 Ohjaajaani oli helppo lähestyä
 int64
 Luotin ohjaajani neuvoihin
 int64
 Eri ohjaustapojen käyttäminen ja niiden hyödyllisyys: Seminaarit
 int64
 Eri ohjaustapojen käyttäminen ja niiden hyödyllisyys: Henkilökohtaiset
 tapaamiset ohjaajan kanssa int64
 Eri ohjaustapojen käyttäminen ja niiden hyödyllisyys: Sähköiset
 yhteydet ohjaajan kanssa int64
 Eri ohjaustapojen käyttäminen ja niiden hyödyllisyys: Keskustelut
 toimeksiantajan kanssa int64
 Hyödyllisyys: Seminaarit
 float64
 Hyödyllisyys:Henkilökohtaiset tapaamiset ohjaajan kanssa
 float64
 Hyödyllisyys: Sähköiset yhteydet ohjaajan kanssa
 float64
 Hyödyllisyys: Keskustelut toimeksiantajan kanssa
 float64
 Ohjaajan tuki opinnäytetyön eri vaiheissa:aiheen valinnassa
 int64
 Ohjaajan tuki opinnäytetyön eri vaiheissa:tutkimuskysymysten tai
 kehittämistehtävän rajauksessa int64
 Ohjaajan tuki opinnäytetyön eri vaiheissa:menetelmien valinnassa
 int64
 Ohjaajan tuki opinnäytetyön eri vaiheissa:aineiston analyysissa
 int64
 Ohjaajan tuki opinnäytetyön eri vaiheissa:johtopäätösten ja yhteenvedon
 tekemisessä int64
 Ohjaajan tuki opinnäytetyön eri vaiheissa:raportoinnissa
 int64


```

Thesis grade
float64
Opinnäytetyön tekemiseen kulunut aika ensimmäisistä aihekaavailuista työn
valmistumiseen:kuukautta float64
Opinnäytetyön tekemisaika työviikkoina (40 h) aihekuvauksen tekemisestä työn
valmistumiseen:työviikkoa float64
Oliko työ parityö?
int64
Opiskeluala
object
Sukupuoli
object
Ikä
float64
dtype: object

```

```

[12]: from pda.task1 import make_freq_table
freq = make_freq_table(df["Sukupuoli"])
freq # shows Count and Percent columns

```

```

[12]:

```

	Count	Percent
Sukupuoli		
Mies	86	35.53719
Nainen	156	64.46281