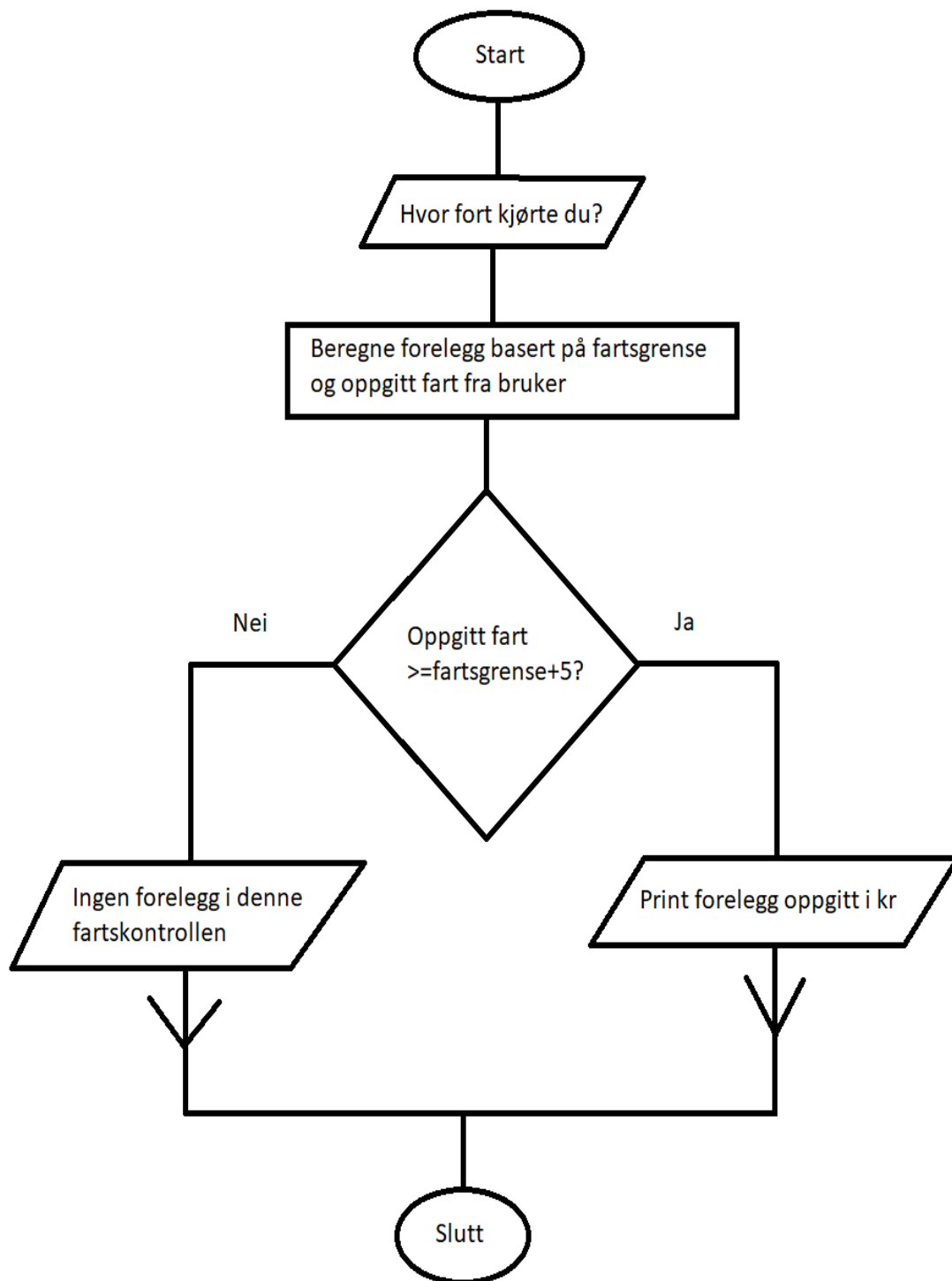


Oppgave 1:



Oppgave 2:

```
from tkinter import *

#Definere programmet bak GUI
def foreleggskalkulator():
    fartsgrense=70
    din_fart=int(fart.get())
    if din_fart>=(fartsgrense+35):
        forelegg.set(9950)
    else:
        if din_fart>=(fartsgrense+25):
            forelegg.set(6250)
        else:
            if din_fart>=(fartsgrense+15):
                forelegg.set(3300)
            else:
                if din_fart>=(fartsgrense+5):
                    forelegg.set(750)
                else:
                    forelegg.set('Ingen forelegg')

#Definere vindu
window=Tk()

window.title('Foreleggskalulator')

#Første rad
#Definere label
lblDinFart=Label(window,text='Din fart:')
lblDinFart.grid(row=0,column=0,padx=15,pady=15)
#Definere input
fart=StringVar()
entDinFart=Entry(window,width=15,textvariable=fart)
entDinFart.grid(row=0,column=1,padx=15,pady=15)
#Definere knapp for kjøring av foreleggskalkulator
btnBeregnForelegg=Button(window,text='Beregn
Forelegg',command=foreleggskalkulator)
btnBeregnForelegg.grid(row=0,column=2,columnspan=2,padx=15,pady=15)

#Andre rad
#Definere label
```

```
lblForelegg=Label(window,text='Forelegg:')
lblForelegg.grid(row=1,column=0,padx=15,pady=15)
#Defienre output
forelegg=StringVar()
entForelegg=Entry(window,width=20,state='readonly',textvariable=forelegg)
entForelegg.grid(row=1,column=1,padx=15,pady=15)

#Tredje rad
#Definere knapp for avslutting av program
btnAvslutt=Button(window,text='Avslutt',command=window.destroy)
btnAvslutt.grid(row=2,column=2,padx=15,pady=15)

window.mainloop()
```

oppgave 3:

```
#Åpne fil og definere lister
oppbevaringer=open('oppbevaring.txt','r')
liste=[]
listeSøk=[]

#Lese hele filen og skrive det til liste
linje=oppbevaringer.readline()
while linje!='':
    liste+=linje.rstrip('\n')
    linje=oppbevaringer.readline()
oppbevaringer.close()

#Be bruker om mobilnummer
mobilnr=input('Oppgi mobilnummer: ')

#Finne alle instanser med mobilnummer og print skriv dem over til liste
for x in range (0,len(liste),6):
    if liste[x]==mobilnr:

listeSøk=[liste[x]]+[liste[x+1]]+[liste[x+2]]+[liste[x+3]]+[liste[x+4]]+[liste[x+5]]

#Print liste
print(listeSøk)
```

Oppgave 4:

```
def registerer_ny_kunde():
    #Løkke for registrering av kunder
    registrering='j'
    while registrering=='j':

        #Løkke for duplikatkontroll
        kontroll='j'
        while kontroll=='j':
            #Åpne fil
            kunde=open('kunde.txt','r')

            #Be om input fra bruker
            mobilnr=input('Oppgi mobilnummer: ')

            #Definere bolsk variabel for å håndtere duplikatkontroll
            duplikatkontroll=True

            #Les filen og let etter duplikat
            kundesok=kunde.readline()

            while kundesok!='':

                if mobilnr==kundesok.rstrip('\n'):
                    print('Kunde allerede registrert på dette telefonnummeret')
                    duplikatkontroll=False
                    kundesok=kunde.readline()

            #Om duplikat finnes, spør om nytt søk skal gjennomføres
            if duplikatkontroll==False:
                kontroll=input('Ønsker du å prøve et annet telefonnummer?
(j/n): ')

                if kontroll!='j':
                    registrering='n'

            #Dersom ingen duplikat er funnet, spør om det skal registreres dekk
            #på kunde.
            if duplikatkontroll==True:
                kontroll='n'
                kunde.close()
                registreDekk=input('Ønsker du å registrere dekk på kunde?
(j/n): ')
```

```

        #Dersom dekk skal registeres, be om resterende informasjon for
registrering fra bruker.
        if registreDekk=='j':
            kunde=open('kunde.txt','a')
            oppbevaring=open('oppbevaring.txt','a')
            dekksett=open('dekksett.txt','a')
            fornavn=input('Oppgi fornavn: ')
            etternavn=input('Oppgi etternavn: ')
            epost=input('Oppgi epost: ')
            regnr=input('Oppgi registreringsnummer: ')
            dato=input('Oppgi dato for innlevering: ')
            hylle=input('Oppgi hylle: ')
            pris=input('Oppgi pris: ')

            #Skriv oppgitt informasjon til sine respektive filer

kunde.write(mobilnr+'\n'+fornavn+'\n'+etternavn+'\n'+epost+'\n')

oppbevaring.write(mobilnr+'\n'+regnr+'\n'+dato+'\n'+X+'\n'+pris+'\n')
            dekksett.write(mobilnr+'\n'+regnr+'\n')
            kunde.close()
            oppbevaring.close()
            dekksett.close()

        #Tilbakemelding til bruker samt spørsmål om ny
registrering skal finne sted.
        print()
        print('Registrering fullført')
        registrering=input('Ønsker du å registrere en ny kunde?
(j/n): ')

```

Oppgave 5:

```
def slett_dekksett():
    import os
    slette=input('Ønsker du å slette alle utleverte dekk? (j/n): ')
    if slette=='j':

        oppbevaring=open('oppbevaring.txt','r')
        tempfilOppbevaring=open('tempfilOppbevaring.txt','w')

        dekksett=open('dekksett.txt','r')
        tempfilDekksett=open('tempfilDekksett.txt','w')

        mobilnrOppbevaring=oppbevaring.readline()

        while mobilnrOppbevaring!='':
            regnroppbevaring=oppbevaring.readline()
            innDato=oppbevaring.readline()
            utDato=oppbevaring.readline()
            hylle=oppbevaring.readline()
            pris=oppbevaring.readline()
            if utDato.rstrip('\n')!='X':

tempfilOppbevaring.write(mobilnrOppbevaring+regnroppbevaring+innDato+utDato+hylle+pris)

            mobilnrDekksett=dekksett.readline()
            while mobilnrDekksett!='':
                regnrDekksett=dekksett.readline()
                if regnroppbevaring!=regnrDekksett.rstrip('\n'):
                    tempfilDekksett.write(mobilnrDekksett+regnrDekksett)
                mobilnrDekksett=dekksett.readline()
            mobilnrOppbevaring=oppbevaring.readline()

        oppbevaring.close()
        tempfilOppbevaring.close()

        dekksett.close()
        tempfilDekksett.close()

    os.remove('oppbevaring.txt')
    os.rename('tempfilOppbevaring.txt','oppbevaring.txt')
```

```
os.remove('dekksett.txt')
os.rename('tempfilDekksett.txt','dekksett.txt')

print()
print('Sletting gjennomført')
```


Oppgave 6:

```
def dekksett_for_kunde():
    sok=True
    while sok==True:
        mobilnr=input('Oppgi mobilnr: ')

        liste=[]

        kundefil=open('kunde.txt','r')
        dekksettfil=open('dekksett.txt','r')

        kundesok=kundefil.readline()
        while kundesok!='':
            fornavn=kundefil.readline()
            etternavn=kundefil.readline()
            epost=kundefil.readline()
            if kundesok.rstrip('\n')==mobilnr:
                liste+=[etternavn.rstrip('\n')]+[epost.rstrip('\n')]

            dekk sok=dekksettfil.readline()
            while dekk sok!='':
                regnr=dekksettfil.readline()
                if dekk sok.rstrip('\n')==mobilnr:
                    liste+=[regnr.rstrip('\n')]
                dekk sok=dekksettfil.readline()
            kundesok=kundefil.readline()
        print(liste)
        fortsette=input('Ønsker du å foreta ett nytt søk? (j/n): ')
        if fortsette!='j':
            sok=False
```