#PRG1100-Oblig1-RK

#Delprogram for å lese inn poster fra tekstfil til todimmensjonal liste.

def usortert\_liste():

usortert=[]

varefil=open('Varer.txt','r',encoding='utf-8')

varenr=varefil.readline()

while varenr!='':

varenr=varenr.rstrip('\n')

betegnelse=varefil.readline().rstrip('\n')

pris=varefil.readline().rstrip('\n')

kategori=varefil.readline().rstrip('\n')

hylle=varefil.readline().rstrip('\n')

usortert+=[[varenr,betegnelse,pris,kategori,hylle]]

varenr=varefil.readline()

varefil.close()

liste\_lengde=len(usortert)

#parameteroverføring av 2 variabler

return usortert, liste\_lengde

#Delprogram for å skrive ut alle varer og hylleplass.

def skriv\_alle\_varer(skriv\_alle\_varerNy\_usortert,skriv\_alle\_varerListelengde):

for r in range(skriv\_alle\_varerListelengde):

print(skriv\_alle\_varerNy\_usortert[r][1],'ligger i hylle', skriv\_alle\_varerNy\_usortert[r][4])

#Delprogram for å skrive ut varer som ikke er hylleplassert.

def ikke\_hylleplassert(ikke\_hylleplassertNy\_usortert,ikke\_hylleplassertListelengde):

for r in range(ikke\_hylleplassertListelengde):

if ikke\_hylleplassertNy\_usortert[r][4].upper()=='NULL':

print(ikke\_hylleplassertNy\_usortert[r][1],'er ikke hylleplassert')

#Delprogram for å skrive ut varer etter brukeroppgitt initial.

def skriv\_initialer(skriv\_initialerNy\_usortert,skriv\_initialerListelengde):

lete=input('Skriv inn forbokstaven på vare du øsnker utskrift for: ')

for r in range (skriv\_initialerListelengde):

if skriv\_initialerNy\_usortert[r][1][0:1].upper()==lete.upper():

print(skriv\_initialerNy\_usortert[r][1],'begynner på bokstaven',lete)

#Delprogram for å skrive ut varer i en brukeroppgitt kategori.

def oppgi\_kategori(oppgi\_kategoriNy\_usortert,oppgi\_kategoriListelengde):

lete=input('Oppgi ønsket kategori for vareutskrift: ')

summen=0

for r in range(oppgi\_kategoriListelengde):

if oppgi\_kategoriNy\_usortert[r][3].upper()==lete.upper():

print(oppgi\_kategoriNy\_usortert[r][1],'finnes i kategori',lete)

summen+=1

print('Summen blir da',summen)

#Delprogram for å skrive ut varer i intervallet [100,200].

def skriv\_intervall(skriv\_intervallNy\_usortert,skriv\_intervallListelengde):

for r in range(skriv\_intervallListelengde):

if int(skriv\_intervallNy\_usortert[r][2])>=100 and int(skriv\_intervallNy\_usortert[r][2])<=200:

print(skriv\_intervallNy\_usortert[r][1],'koster',skriv\_intervallNy\_usortert[r][2])

#Delprogram for å sortere den usorterte lista og skrive den så

#inn i tekstfila SortertFil.txt.

def sorter\_liste(sorter\_listeNy\_usortert,sorter\_listeListelengde):

bytte=True

s=1

#Selve koden for å sortere den todimensjonale lista.

while bytte==True:

bytte=False

for r in range(sorter\_listeListelengde-s):

if sorter\_listeNy\_usortert[r][1]>sorter\_listeNy\_usortert[r+1][1]:

byttet=sorter\_listeNy\_usortert[r]

sorter\_listeNy\_usortert[r]=sorter\_listeNy\_usortert[r+1]

sorter\_listeNy\_usortert[r+1]=byttet

bytte=True

s+=1

#Her oppretter jeg tekstfila som den todimensjonale lista skal skrives inn i.

sortertfil=open('SortertVare.txt','w',encoding='utf-8')

for r in range(sorter\_listeListelengde):

sortertfil.write(sorter\_listeNy\_usortert [r][0]+'\n')

sortertfil.write(sorter\_listeNy\_usortert [r][1]+'\n')

sortertfil.write(sorter\_listeNy\_usortert [r][2]+'\n')

sortertfil.write(sorter\_listeNy\_usortert [r][3]+'\n')

sortertfil.write(sorter\_listeNy\_usortert [r][4]+'\n')

sortertfil.close()

#Delprogram for hovedmenyen.

#Her blir parameteroverføringen hentet inn.

def main():

les\_inn=True

valg='ja'

while valg=='ja':

while les\_inn:

ny\_usortert,listelengde=usortert\_liste()

les\_inn=False

print()

print('Meny:')

print('1. Alle varer og hylleplass(dvs betegnelse/varenavn og hylle)')

print('2. Alle varer som ikke er hylleplassert, dvs har verdien "NULL" i feltet hylle')

print('3. Alle varer med varenavn som begynner på en brukeroppgitt forbokstav')

print('4. Alle varer i en brukeroppgitt kategori, med opptelling av antall varer')

print('5. Alle varer som har en pris i intervallet [100,200] kr')

print('6. Sorter den usorterte lista og opprett en ny tekstfil ved navn SortertVare.txt')

print()

valg=input('Oppgi tallet på programmet du ønsker å kjøre: ')

if valg=='1':

skriv\_alle\_varer(ny\_usortert,listelengde)

valg='ja'

if valg=='2':

ikke\_hylleplassert(ny\_usortert,listelengde)

valg='ja'

if valg=='3':

skriv\_initialer(ny\_usortert,listelengde)

valg='ja'

if valg=='4':

oppgi\_kategori(ny\_usortert,listelengde)

valg='ja'

if valg=='5':

skriv\_intervall(ny\_usortert,listelengde)

valg='ja'

if valg=='6':

sorter\_liste(ny\_usortert,listelengde)

valg='ja'

les\_inn=True

#Feilhåndtering ift. om tekstfila finnes eller ikke

try:

main()

except IOError:

print('Fila du prøver å åpne finnes ikke.')