from tkinter.ttk import Combobox

import mysql.connector

from tkinter import \*

mindatabase=mysql.connector.connect(host="localhost",port="3306",user="Eksamenssjef",passwd="oblig2022",db="oblig2022")

#Registrering av nye studenter

def studentregistreringWindow2():

#Kode for tømming av entryfelt etter lagring

def entryTomming():

fnavn.set("")

enavn.set("")

epst.set("")

tlfnr.set("")

#Kode for registrering

def registrerStudent():

studentnr=studnr.get()

fornavn=fnavn.get()

etternavn=enavn.get()

epost=epst.get()

telefonnr=tlfnr.get()

registrerMarkor=mindatabase.cursor()

registrerStudent=("INSERT INTO Student"

"(Studentnr, Fornavn, Etternavn, Epost, Telefon)"

"VALUES(%s,%s,%s,%s,%s)")

studentdata=(studentnr,fornavn,etternavn,epost,telefonnr)

registrerMarkor.execute(registrerStudent,studentdata)

mindatabase.commit()

registrerMarkor.close()

txtboks.config(state=NORMAL)

txtboks.delete("1.0","end")

txtboks.insert("1.0","Ny student lagret med studentnr:"+studentnr)

txtboks.config(state=DISABLED)

nyttStudentnr()

entryTomming()

#Kode for automatisk genererering av nytt studentnummer

def nyttStudentnr():

studnrmarkor=mindatabase.cursor()

studnrmarkor.execute("SELECT MAX(Studentnr) FROM Student")

hoyestStudnr=[]

for row in studnrmarkor:

hoyestStudnr+=[row[0]]

studnrmarkor.close()

nyttStudentnr=int(hoyestStudnr[0])+1

studnr.set(nyttStudentnr)

window2=Toplevel()

window2.title("Studentregistrering")

#Variabler

studnr=StringVar()

fnavn=StringVar()

enavn=StringVar()

epst=StringVar()

tlfnr=StringVar()

#Studentnr

nyttStudentnr()

lblStudentnr=Label(window2,text="Studentnr:")

lblStudentnr.grid(row=0,column=0,padx=5,pady=5,sticky=E)

entStudnr=Entry(window2,state="readonly",width=6,textvariable=studnr)

entStudnr.grid(row=0,column=1,padx=5,pady=5,sticky=W)

#Fornavn

lblFnavn=Label(window2,text="Fornavn:")

lblFnavn.grid(row=1,column=0,padx=5,pady=5,sticky=E)

entFnavn=Entry(window2,width=30,textvariable=fnavn)

entFnavn.grid(row=1,column=1,padx=5,pady=5,sticky=W)

#Etternavn

lblEnavn=Label(window2,text="Etternavn:")

lblEnavn.grid(row=2,column=0,padx=5,pady=5,sticky=E)

entEnavn=Entry(window2,width=20,textvariable=enavn)

entEnavn.grid(row=2,column=1,padx=5,pady=5,sticky=W)

#Epost

lblEpst=Label(window2,text="Epost:")

lblEpst.grid(row=3,column=0,padx=5,pady=5,sticky=E)

entEpst=Entry(window2,width=40,textvariable=epst)

entEpst.grid(row=3,column=1,padx=5,pady=5,sticky=W)

#Telefonnr

lbltlfnr=Label(window2,text="Telefonnr:")

lbltlfnr.grid(row=4,column=0,padx=5,pady=5,sticky=E)

entTlfnr=Entry(window2,width=8,textvariable=tlfnr)

entTlfnr.grid(row=4,column=1,padx=5,pady=5,sticky=W)

#tekstboks

txtboks=Text(window2,width=40,height=1)

txtboks.grid(row=5,column=1,columnspan=2,padx=5,pady=5)

#knapper

btnLagre=Button(window2,text="Lagre",command=registrerStudent)

btnLagre.grid(row=6,column=2,padx=5,pady=5,sticky=E)

btnTilbake=Button(window2,text="Tilbake",command=window2.destroy)

btnTilbake.grid(row=6,column=3,padx=5,pady=5,sticky=E)

#Redigering av en eksisterende student

def studentredigeringWindow3():

#Hente informasjon fra database ved curselection

def hentInfo():

slettStudnr=studnr.get()

infomarkor=mindatabase.cursor()

infomarkor.execute("SELECT \* FROM Student")

for row in infomarkor:

if slettStudnr==row[0]:

studnr.set(row[0])

fornavn.set(row[1])

etternavn.set(row[2])

epost.set(row[3])

telefonnr.set(row[4])

infomarkor.close()

txtboks.delete("1.0","end")

#Lagre endringer til database

def lagreEndringer():

endringsmarkor=mindatabase.cursor()

studnrEndring=studnr.get()

enavnEndring=etternavn.get()

epostEndring=epost.get()

tlfnrEndring=telefonnr.get()

endre=("UPDATE Student SET Etternavn=%s, Epost=%s, Telefon=%s WHERE Studentnr=%s")

endreData=(enavnEndring, epostEndring, tlfnrEndring, studnrEndring)

try:

endringsmarkor.execute(endre,endreData)

except:

txtboks.config(state=NORMAL)

txtboks.delete("1.0","end")

txtboks.insert("1.0","Student kan ikke redigeres")

txtboks.config(state=DISABLED)

mindatabase.commit()

else:

endringsmarkor.close()

txtboks.config(state=NORMAL)

txtboks.delete("1.0","end")

txtboks.insert("1.0","Student endret")

txtboks.config(state=DISABLED)

window3=Toplevel()

window3.title("Studentregistrering")

#Variabler

studnr=StringVar()

fornavn=StringVar()

etternavn=StringVar()

epost=StringVar()

telefonnr=StringVar()

#studentnr

lblStudnr=Label(window3,text="Studentnr:")

lblStudnr.grid(row=0,column=3,padx=5,pady=5,sticky=E)

entStudnr=Entry(window3,width=6,textvariable=studnr)

entStudnr.grid(row=0,column=4,padx=5,pady=5,sticky=W)

#Søkeknapp

btnSokStudent=Button(window3,text="Søk",command=hentInfo)

btnSokStudent.grid(row=1,column=4,padx=5,pady=5,sticky=W)

#Fornavn

lblFornavn=Label(window3,text="Fornavn:")

lblFornavn.grid(row=2,column=3,padx=5,pady=5,sticky=E)

entFornavn=Entry(window3,width=30,state="readonly",textvariable=fornavn)

entFornavn.grid(row=2,column=4,padx=5,pady=5,sticky=W)

#Etternavn

lblEtternavn=Label(window3,text="Etternavn:")

lblEtternavn.grid(row=3,column=3,padx=5,pady=5,sticky=E)

entEtternavn=Entry(window3,width=20,textvariable=etternavn)

entEtternavn.grid(row=3,column=4,padx=5,pady=5,sticky=W)

#Epost

lblEpost=Label(window3,text="Epost:")

lblEpost.grid(row=3,column=3,padx=5,pady=5,sticky=E)

entEpost=Entry(window3,width=40,textvariable=epost)

entEpost.grid(row=3,column=4,padx=5,pady=5,sticky=W)

#Telefonnr

lblTelefonnr=Label(window3,text="Telefonnr:")

lblTelefonnr.grid(row=4,column=3,padx=5,pady=5,sticky=E)

entTelefonnr=Entry(window3,width=8,textvariable=telefonnr)

entTelefonnr.grid(row=4,column=4,padx=5,pady=5,sticky=W)

#tekstboks

txtboks=Text(window3,width=21,height=1)

txtboks.grid(row=5,column=4,columnspan=2,padx=5,pady=5,sticky=W)

#knapper

btnLagre=Button(window3,text="Lagre",command=lagreEndringer)

btnLagre.grid(row=6,column=5,padx=5,pady=5,sticky=E)

btnTilbake=Button(window3,text="Tilbake",command=window3.destroy)

btnTilbake.grid(row=6,column=6,padx=5,pady=5,sticky=E)

#Sletting av en eksisterende student

def studentslettingWindow4():

#Sletting av en student fra database

def slettStudent():

sletteMarkor=mindatabase.cursor()

slettVare=("DELETE FROM Student WHERE Studentnr=%s")

slettData=(studnr.get(),)

try:

sletteMarkor.execute(slettVare, slettData)

except:

txtbox.config(state=NORMAL)

txtbox.delete("1.0","end")

txtbox.insert("1.0","Student kan ikke slettes")

txtbox.config(state=DISABLED)

else:

mindatabase.commit()

txtbox.config(state=NORMAL)

txtbox.delete("1.0","end")

txtbox.insert("1.0","Student slettet")

txtbox.config(state=DISABLED)

sletteMarkor.close()

studnr.set("")

fornavn.set("")

etternavn.set("")

epost.set("")

tlfnr.set("")

#Hente informasjon fra database

def hentInfo():

stdnr=studnr.get()

infomarkor=mindatabase.cursor()

infomarkor.execute("SELECT \* FROM Student")

for row in infomarkor:

if stdnr==row[0]:

fornavn.set(row[1])

etternavn.set(row[2])

epost.set(row[3])

tlfnr.set(row[4])

infomarkor.close()

window4=Toplevel()

window4.title("Studentsletting")

#Variabler

studnr=StringVar()

fornavn=StringVar()

etternavn=StringVar()

epost=StringVar()

tlfnr=StringVar()

#Studentnr

lblStudnr=Label(window4,text="Legg inn studentnr:")

lblStudnr.grid(row=0,column=0,padx=5,pady=5,sticky=E)

entStudnr=Entry(window4,width=6,textvariable=studnr)

entStudnr.grid(row=0,column=1,padx=5,pady=5,sticky=W)

#Søkeknapp

btnSok=Button(window4,text="Søk",command=hentInfo)

btnSok.grid(row=1,column=1,padx=5,pady=5,sticky=W)

#Fornavn

lblFornavn=Label(window4,text="Fornavn:")

lblFornavn.grid(row=2,column=0,padx=5,pady=5,sticky=E)

entFornavn=Entry(window4,width=30,state="readonly",textvariable=fornavn)

entFornavn.grid(row=2,column=1,padx=5,pady=5,sticky=W)

#Etternavn

lblEtternavn=Label(window4,text="Etternavn:")

lblEtternavn.grid(row=3,column=0,padx=5,pady=5,sticky=E)

entEtternavn=Entry(window4,width=20,state="readonly",textvariable=etternavn)

entEtternavn.grid(row=3,column=1,padx=5,pady=5,sticky=W)

#Epost

lblEpost=Label(window4,text="Epost adresse:")

lblEpost.grid(row=4,column=0,padx=5,pady=5,sticky=E)

entEpost=Entry(window4,width=40,state="readonly",textvariable=epost)

entEpost.grid(row=4,column=1,padx=5,pady=5,sticky=W)

#Telefonnr

lbltlf=Label(window4,text="Telefonnr:")

lbltlf.grid(row=5,column=0,padx=5,pady=5,sticky=E)

enttlf=Entry(window4,width=8,state="readonly",textvariable=tlfnr)

enttlf.grid(row=5,column=1,padx=5,pady=5,sticky=W)

#Textbox

txtbox=Text(window4,width=30,height=1)

txtbox.grid(row=6,column=1,padx=5,pady=5,sticky=W)

#knapper

btnSlett=Button(window4,text="Slett valgt student",command=slettStudent)

btnSlett.grid(row=7,column=2,padx=5,pady=5,sticky=W)

btnTilbake=Button(window4,text="Tilbake",command=window4.destroy)

btnTilbake.grid(row=7,column=3,padx=5,pady=5,sticky=E)

#Registrering av ny eksamen

def eksamensregistreringWindow5():

#Finne ledig rom på valgt dato

def finnLedigRom():

rommarkor=mindatabase.cursor()

rom=("SELECT Romnr FROM Rom WHERE NOT EXISTS (SELECT \* FROM Eksamen WHERE Dato=%s AND Rom.Romnr=Eksamen.Romnr)")

valgtDato=(dato.get(),)

rommarkor.execute(rom,valgtDato)

romliste=[]

for row in rommarkor:

romliste+=[row[0]]

romlisteInnhold.set(romliste)

rommarkor.close()

#Hente informasjon fra database om valgt rom

def hentInfoValgtRom(event):

valg=listeRom.get(listeRom.curselection())

valgmarkor=mindatabase.cursor()

valgmarkor.execute("SELECT \* From Rom")

for i in valgmarkor:

if i[0]==valg:

romvalg.set(i[0])

antallPlasser.set(i[1])

valgmarkor.close()

#Lagre registrering til database

def lagreRegistrering():

regDato=dato.get()

regEmne=comboEmnevalg.get()

regRom=romvalg.get()

registreringsmarkor=mindatabase.cursor()

registrering=("INSERT INTO Eksamen"

"(Emnekode, Dato, Romnr)"

"VALUES(%s,%s,%s)")

info=(regEmne,regDato,regRom)

registreringsmarkor.execute(registrering,info)

mindatabase.commit()

registreringsmarkor.close()

finnLedigRom()

#Hente emnekoder fra database for combobox

emnemarkor=mindatabase.cursor()

emnemarkor.execute("SELECT Emnekode FROM Emne")

emneliste=[]

for i in emnemarkor:

emneliste+=[i[0]]

emnemarkor.close()

window5=Toplevel()

window5.title("Eksamensregistrering")

#Variabler

romlisteInnhold=StringVar()

dato=StringVar()

emnevalg=StringVar()

romvalg=StringVar()

antallPlasser=StringVar()

#Listebox

yScroll=Scrollbar(window5,orient=VERTICAL)

yScroll.grid(row=0,column=2,rowspan=10,padx=(0,100),pady=5,sticky=NS)

listeRom=Listbox(window5,width=20,height=10,listvariable=romlisteInnhold,yscrollcommand=yScroll.set)

listeRom.grid(row=0,column=1,rowspan=10,padx=(100,0),pady=5,sticky=E)

yScroll["command"]=listeRom.yview

listeRom.bind("<<ListboxSelect>>",hentInfoValgtRom)

#Datofilter

lblDato=Label(window5,text="Dato for eksamen:")

lblDato.grid(row=1,column=3,padx=5,pady=5,sticky=E)

entDato=Entry(window5,width=8,textvariable=dato)

entDato.grid(row=1,column=4,padx=5,pady=5,sticky=W)

btnFinnLedigRom=Button(window5,text="Finn ledig rom",command=finnLedigRom)

btnFinnLedigRom.grid(row=2,column=3,padx=5,pady=5,sticky=E)

#Combobox for emnevalg

lblEmnevalg=Label(window5,text="Velg Emne")

lblEmnevalg.grid(row=0,column=3,padx=5,pady=5,sticky=E)

comboEmnevalg=Combobox(window5,width=8,values=emneliste)

comboEmnevalg.grid(row=0,column=4,padx=5,pady=5,sticky=W)

comboEmnevalg.state(["readonly"])

comboEmnevalg.current(0)

emnevalg.set(comboEmnevalg.current())

#Antall Plasser

lblAntallPlasser=Label(window5,text="Antall Plasser")

lblAntallPlasser.grid(row=3,column=3,padx=5,pady=5,sticky=E)

entAntallPlasser=Entry(window5,width=3,state="readonly",textvariable=antallPlasser)

entAntallPlasser.grid(row=3,column=4,padx=5,pady=5,sticky=W)

#Knapper

btnLagre=Button(window5,text="Lagre",command=lagreRegistrering)

btnLagre.grid(row=11,column=3,padx=5,pady=5,sticky=E)

btnTilbake=Button(window5,text="Tilbake",command=window5.destroy)

btnTilbake.grid(row=11,column=4,padx=5,pady=5,sticky=E)

#Redigering av eksisterende eksamen

def eksamensredigeringWindow6():

#Lagre endringer til database

def lagreEndringer():

endreEmnekode=emnekode.get()

endreDato=dato.get()

endreRomnr=romnr.get()

årGet=str(endreDato[:4])

manedGet=str(endreDato[5:7])

dagGet=str(endreDato[8:10])

datoFraGet=årGet+manedGet+dagGet

kontrollmarkor=mindatabase.cursor()

endremarkor=mindatabase.cursor()

kontrollmarkor.execute("SELECT \* FROM Eksamen")

eksamensliste=[]

for row in kontrollmarkor:

eksamensliste+=[[row[0],str(row[1]),row[2]]]

duplikat=False

for i in range(0,len(eksamensliste)):

if eksamensliste[i]==[endreEmnekode,endreDato,endreRomnr]:

duplikat=True

if duplikat==False:

oppdatering=("UPDATE Eksamen SET Romnr=%s WHERE Emnekode=%s AND Dato=%s")

endreData=(endreRomnr,endreEmnekode,datoFraGet)

endremarkor.execute(oppdatering,endreData)

mindatabase.commit()

txtboks.config(state=NORMAL)

txtboks.delete("1.0","end")

txtboks.insert("1.0","Eksamen endret")

txtboks.config(state=DISABLED)

else:

txtboks.config(state=NORMAL)

txtboks.delete("1.0","end")

txtboks.insert("1.0","Rom allerede i bruk")

txtboks.config(state=DISABLED)

endremarkor.close()

kontrollmarkor.close()

lesTilListe()

#Leser fra database til liste for listeboks

def lesTilListe():

eksamensmarkor=mindatabase.cursor()

eksamensmarkor.execute("SELECT \* FROM Eksamen")

eksamensliste=[]

for row in eksamensmarkor:

eksamensliste+=[[row[0],row[1],row[2]]]

eksamen.set(eksamensliste)

eksamensmarkor.close()

#Henter informasjon om valg eksamen fra listeboks

def hentEksamensinfo(event):

valg=eksamensliste.get(eksamensliste.curselection())

hentEmnekode=valg[0]

hentRomnr=valg[2]

print(valg[0])

testmarkor=mindatabase.cursor()

årValg=str(valg[1][:4])

manedValg=str(valg[1][5:7])

dagValg=str(valg[1][8:10])

datoFraValg=årValg+manedValg+dagValg

print(datoFraValg)

seleksjonEksamen=("SELECT \* FROM Eksamen WHERE Dato=%s AND Emnekode=%s AND Romnr=%s")

datoData=(datoFraValg,hentEmnekode,hentRomnr)

testmarkor.execute(seleksjonEksamen,datoData)

for i in testmarkor:

emnekode.set(i[0])

dato.set(i[1])

romnr.set(i[2])

testmarkor.close()

window6=Toplevel()

window6.title("Eksamensendring")

#Variabler

eksamen=StringVar()

dato=StringVar()

romnr=StringVar()

emnekode=StringVar()

#Listeboks

lesTilListe()

yScroll=Scrollbar(window6,orient=VERTICAL)

yScroll.grid(row=0,column=2,rowspan=10,padx=(0,100),pady=5,sticky=NS)

eksamensliste=Listbox(window6,width=25,height=10,listvariable=eksamen,yscrollcommand=yScroll.set)

eksamensliste.grid(row=0,column=1,rowspan=10,padx=(100,0),pady=5,sticky=E)

yScroll["command"]=eksamensliste.yview

eksamensliste.bind("<<ListboxSelect>>",hentEksamensinfo)

#Emnekode

lblEmnekode=Label(window6,text="Emnekode:")

lblEmnekode.grid(row=0,column=3,padx=5,pady=5,sticky=E)

entEmnekode=Entry(window6,width=8,state="readonly",textvariable=emnekode)

entEmnekode.grid(row=0,column=4,padx=5,pady=5,sticky=W)

#Dato

lblDato=Label(window6,text="Dato:")

lblDato.grid(row=1,column=3,padx=5,pady=5,sticky=E)

entEmnekode=Entry(window6,width=10,state="readonly",textvariable=dato)

entEmnekode.grid(row=1,column=4,padx=5,pady=5,sticky=W)

#Romnr

lblRomnr=Label(window6,text="Romnummer:")

lblRomnr.grid(row=2,column=3,padx=5,pady=5,sticky=E)

entRomnr=Entry(window6,width=4,textvariable=romnr)

entRomnr.grid(row=2,column=4,padx=5,pady=5,sticky=W)

#tekstboks

txtboks=Text(window6,width=21,height=1)

txtboks.grid(row=5,column=4,columnspan=2,padx=5,pady=5,sticky=W)

#Knapper

btnLagre=Button(window6,text="Lagre",command=lagreEndringer)

btnLagre.grid(row=11,column=3,padx=5,pady=5,sticky=E)

btnTilbake=Button(window6,text="Tilbake",command=window6.destroy)

btnTilbake.grid(row=11,column=4,padx=5,pady=5,sticky=E)

#Sletting av eksisterende eksamen

def eksamensslettingWindow7():

#Tømme søkefeltet for å gjøre klart for nytt søk

def tomSokefelt():

emnekode.set("")

dato.set("")

#Sletter eksamen fra database

def slettEksamen():

sletteEmnekode=emnekode.get()

sletteDato=dato.get()

slettemarkor=mindatabase.cursor()

sletting=("DELETE FROM Eksamen WHERE Emnekode=%s and Dato=%s")

slettedata=(sletteEmnekode,sletteDato)

try:

slettemarkor.execute(sletting,slettedata)

except:

txtboks.config(state=NORMAL)

txtboks.delete("1.0","end")

txtboks.insert("1.0","Eksamen kan ikke slettes")

txtboks.config(state=DISABLED)

else:

mindatabase.commit()

txtboks.config(state=NORMAL)

txtboks.delete("1.0","end")

txtboks.insert("1.0","Eksamen slettet")

txtboks.config(state=DISABLED)

slettemarkor.close()

tomSokefelt()

window7=Toplevel()

window7.title("Eksamenssletting")

#Variabel

emnekode=StringVar()

dato=StringVar()

#Emnekode

lblEmnekode=Label(window7,text="Legg inn emnekode:")

lblEmnekode.grid(row=0,column=0,padx=5,pady=5,sticky=E)

entEmnekode=Entry(window7,width=8,textvariable=emnekode)

entEmnekode.grid(row=0,column=1,padx=5,pady=5,sticky=W)

#Dato

lblDato=Label(window7,text="Legg inn dato:")

lblDato.grid(row=1,column=0,padx=5,pady=5,sticky=E)

entDato=Entry(window7,width=8,textvariable=dato)

entDato.grid(row=1,column=1,padx=5,pady=5,sticky=W)

#Textbox

txtboks=Text(window7,width=21,height=1)

txtboks.grid(row=3,column=1,padx=5,pady=5,sticky=E)

#Knapper

btnSlette=Button(window7,text="Slett",command=slettEksamen)

btnSlette.grid(row=11,column=3,padx=5,pady=5,sticky=E)

btnTilbake=Button(window7,text="Tilbake",command=window7.destroy)

btnTilbake.grid(row=11,column=4,padx=5,pady=5,sticky=E)

#Registrering av ny eksamensresultat

def resultatregistreringWindow8():

#Henter studentnr på alle studenter som skal ha karakter i eksamen og lager innlesningsfelt dynamisk

def HentstudentnrOgLagEntries():

#Henter informasjonen skrevet inn i innlesningsfeltene og lagrer dem i databasen

def registrerResultater():

eksamenEmne=emnekode.get()

eksamenDato=dato.get()

resultatmarkor=mindatabase.cursor()

for i in range (0,len(listeStudentnr),1):

resultat=entryListe[i][1].get()

entryListe[i][1]=resultat

sql=("UPDATE Eksamensresultat SET Karakter=%s WHERE Studentnr=%s AND Emnekode=%s AND Dato=%s AND Karakter IS NULL")

data=(entryListe[i][1],entryListe[i][0],eksamenEmne,eksamenDato)

resultatmarkor.execute(sql,data)

mindatabase.commit()

resultatmarkor.close()

henteEmnekode=emnekode.get()

henteDato=dato.get()

hentemarkor=mindatabase.cursor()

henteSql=("SELECT Studentnr FROM Eksamensresultat WHERE Emnekode=%s AND Dato=%s AND Karakter IS NULL")

henteData=(henteEmnekode,henteDato)

hentemarkor.execute(henteSql,henteData)

listeStudentnr=[]

for i in hentemarkor:

listeStudentnr+=[i[0]]

hentemarkor.close()

entryListe=[]

runde=0

for i in range (0,len(listeStudentnr),1):

studentnr=StringVar()

lblStudentnr=Label(window8,text="Studentnr:")

lblStudentnr.grid(row=i,column=0,padx=5,pady=5,sticky=E)

entStudnr=Entry(window8,width=6,state="readonly",textvariable=studentnr)

entStudnr.grid(row=i,column=1,padx=5,pady=5,sticky=W)

lblResultat=Label(window8,text="Resultat")

lblResultat.grid(row=i,column=2,padx=5,pady=5,sticky=E)

entResultat=Entry(window8,width=2)

entResultat.grid(row=i,column=3,padx=5,pady=5,sticky=W)

entryListe+=[[listeStudentnr[i]]+[entResultat]]

studentnr.set(listeStudentnr[runde])

runde=runde+1

btnLagre=Button(window8,text="Lagre",command=registrerResultater)

btnLagre.grid(row=50,column=5,padx=5,pady=5,sticky=E)

window8=Toplevel()

window8.title("Registrering av eksamenresultater")

#Variabler

emnekode=StringVar()

dato=StringVar()

#Emnekode

lblEmnekode=Label(window8,text="Legg inn emnekode:")

lblEmnekode.grid(row=0,column=5,padx=5,pady=5,sticky=E)

entEmnekode=Entry(window8,width=8,textvariable=emnekode)

entEmnekode.grid(row=0,column=6,padx=5,pady=5,sticky=W)

#Dato

lblDato=Label(window8,text="Legg inn dato:")

lblDato.grid(row=1,column=5,padx=5,pady=5,sticky=E)

entDato=Entry(window8,width=8,textvariable=dato)

entDato.grid(row=1,column=6,padx=5,pady=5,sticky=W)

#Søkeknapp

btnSok=Button(window8,text="Søk",command=HentstudentnrOgLagEntries)

btnSok.grid(row=2,column=6,padx=5,pady=5,sticky=W)

#knapper

btnTilbake=Button(window8,text="Tilbake til hovedmeny",command=window8.destroy)

btnTilbake.grid(row=50,column=6,padx=5,pady=5,sticky=E)

#Redigering av eksisterende eksamensresultat

def resultatredigeringWindow9():

#Henter resultatinfo fra database basert på søk

def hentResultatinfo():

infStudentnr=studentnr.get()

infEmnekode=emnekode.get()

infDato=dato.get()

hentemarkor=mindatabase.cursor()

sqlHente=("SELECT Karakter FROM Eksamensresultat WHERE Studentnr=%s AND Emnekode=%s AND Dato=%s")

dataHente=(infStudentnr,infEmnekode,infDato)

hentemarkor.execute(sqlHente,dataHente)

karakterliste=[]

for i in hentemarkor:

karakterliste+=i[0]

karakter.set(karakterliste[0])

hentemarkor.close()

#Lagrer redigert informasjon til database

def lagreInfo():

lagreKarakter=karakter.get()

lagerStudentnr=studentnr.get()

lagreEmnekode=emnekode.get()

lagreDato=dato.get()

lagremarkor=mindatabase.cursor()

sqlLagre=("UPDATE Eksamensresultat SET Karakter=%s WHERE Studentnr=%s AND Emnekode=%s AND Dato=%s AND Karakter IS NOT NULL")

dataLagre=(lagreKarakter,lagerStudentnr,lagreEmnekode,lagreDato)

try:

lagremarkor.execute(sqlLagre,dataLagre)

except:

tekstboks.config(state=NORMAL)

tekstboks.delete("1.0","end")

tekstboks.insert("1.0","Resultat kan ikke endres")

tekstboks.config(state=DISABLED)

else:

mindatabase.commit()

tekstboks.config(state=NORMAL)

tekstboks.delete("1.0","end")

tekstboks.insert("1.0","Resultat endret")

tekstboks.config(state=DISABLED)

lagremarkor.close()

tomEntryfelt()

#Tømmer entryfelt for å gjøre klart for nytt søk

def tomEntryfelt():

studentnr.set("")

emnekode.set("")

dato.set("")

karakter.set("")

window9=Toplevel()

window9.title("Redigere eksamensresultater")

#Variabler

studentnr=StringVar()

emnekode=StringVar()

dato=StringVar()

karakter=StringVar()

#Studentnr

lblStudentnr=Label(window9,text="Legg inn studentnr:")

lblStudentnr.grid(row=0,column=0,padx=5,pady=5,sticky=E)

entStudentnr=Entry(window9,width=6,textvariable=studentnr)

entStudentnr.grid(row=0,column=1,padx=5,pady=5,sticky=W)

#Emnekode

lblEmnekode=Label(window9,text="Legg inn emnekode:")

lblEmnekode.grid(row=1,column=0,padx=5,pady=5,sticky=E)

entEmnekode=Entry(window9,width=8,textvariable=emnekode)

entEmnekode.grid(row=1,column=1,padx=5,pady=5,sticky=W)

#Dato

lblDato=Label(window9,text="Legg inn dato:")

lblDato.grid(row=2,column=0,padx=5,pady=5,sticky=E)

entDato=Entry(window9,width=8,textvariable=dato)

entDato.grid(row=2,column=1,padx=5,pady=5,sticky=W)

#Søkeknapp

btnSok=Button(window9,text="Søk",command=hentResultatinfo)

btnSok.grid(row=3,column=1,padx=5,pady=5,sticky=W)

#Karakter

lblKarakter=Label(window9,text="Karakter")

lblKarakter.grid(row=4,column=0,padx=5,pady=5,sticky=E)

entKarakter=Entry(window9,width=2,textvariable=karakter)

entKarakter.grid(row=4,column=1,padx=5,pady=5,sticky=W)

#Tekstboks

tekstboks=Text(window9,width=15,height=1)

tekstboks.grid(row=5,column=1,padx=5,pady=5,sticky=W)

#Knapper

btnLagre=Button(window9,text="Lagre",command=lagreInfo)

btnLagre.grid(row=6,column=3,padx=5,pady=5,sticky=E)

btnTilbake=Button(window9,text="Tilbake til hovedmeny",command=window9.destroy)

btnTilbake.grid(row=6,column=4,padx=5,pady=5,sticky=E)

#Sletting av eksisterende eksamensresultat uten karakter

def resultatslettingWindow10():

#Kontrollere informasjon med database

def hentInfo():

henteStudnr=studentnr.get()

henteEmnekode=emnekode.get()

henteDato=dato.get()

hentemarkor=mindatabase.cursor()

henteSql=("SELECT \* FROM Eksamensresultat WHERE Studentnr=%s AND Emnekode=%s and Dato=%s AND Karakter IS NULL")

henteData=(henteStudnr,henteEmnekode,henteDato)

hentemarkor.execute(henteSql,henteData)

sletteliste=[]

for i in hentemarkor:

sletteliste+=[i]

hentemarkor.close()

if sletteliste==[]:

tekstboks.config(state=NORMAL)

tekstboks.delete("1.0","end")

tekstboks.insert("1.0","Student har resultat og kan ikke slettes")

tekstboks.config(state=DISABLED)

btnSlette["state"]=DISABLED

else:

tekstboks.config(state=NORMAL)

tekstboks.delete("1.0","end")

tekstboks.insert("1.0","Student har ikke resultat og kan slettes")

tekstboks.config(state=DISABLED)

btnSlette["state"]=NORMAL

#Slette informasjon fra database

def sletteksamensresultat():

sletteStudnr=studentnr.get()

sletteEmnekode=emnekode.get()

sletteDato=dato.get()

slettemarkor=mindatabase.cursor()

sletteSql=("DELETE FROM Eksamensresultat WHERE Studentnr=%s AND Emnekode=%s AND Dato=%s AND Karakter IS NULL")

slettesData=(sletteStudnr,sletteEmnekode,sletteDato)

slettemarkor.execute(sletteSql,slettesData)

mindatabase.commit()

slettemarkor.close()

tomEntryfelt()

#Tømme entryfelt for å gjøre klart til nytt søk

def tomEntryfelt():

studentnr.set("")

emnekode.set("")

dato.set("")

window10=Toplevel()

window10.title("Slette eksamensresultat")

#Variabler

studentnr=StringVar()

emnekode=StringVar()

dato=StringVar()

sletteinfo=StringVar()

#Studentnr

lblStudentnr=Label(window10,text="Legg inn studentnr:")

lblStudentnr.grid(row=0,column=0,padx=5,pady=5,sticky=E)

entStudentnr=Entry(window10,width=6,textvariable=studentnr)

entStudentnr.grid(row=0,column=1,padx=5,pady=5,sticky=W)

#Emnekode

lblEmnekode=Label(window10,text="Legg inn emnekode")

lblEmnekode.grid(row=1,column=0,padx=5,pady=5,sticky=E)

entEmnekode=Entry(window10,width=8,textvariable=emnekode)

entEmnekode.grid(row=1,column=1,padx=5,pady=5,sticky=W)

#Dato

lblDato=Label(window10,text="Legg inn dato:")

lblDato.grid(row=2,column=0,padx=5,pady=5,sticky=E)

entDato=Entry(window10,width=8,textvariable=dato)

entDato.grid(row=2,column=1,padx=5,pady=5,sticky=W)

#Søkeknapp

btnSok=Button(window10,text="Søk",command=hentInfo)

btnSok.grid(row=3,column=1,padx=5,pady=5,sticky=W)

#Tekstboks

tekstboks=Text(window10,width=40,height=1)

tekstboks.grid(row=4,column=1,padx=5,pady=5,sticky=W)

#Knapper

btnSlette=Button(window10,text="Slett eksamensregistrering",command=sletteksamensresultat)

btnSlette.grid(row=12,column=5,padx=5,pady=5,sticky=E)

btnTilbake=Button(window10,text="Tilbake til hovedmeny",command=window10.destroy)

btnTilbake.grid(row=12,column=6,padx=5,pady=5,sticky=E)

#Utskrift av alle eksamener på en dato

def eksammensutksiftDatoWindow11():

#Hente ut informasjon fra database og presentere det i tekstboks

def hentInfo():

sokDato=dato.get()

hentemarkor=mindatabase.cursor()

henteSql=("SELECT \* FROM Eksamen WHERE Dato=%s")

henteData=(sokDato,)

hentemarkor.execute(henteSql,henteData)

henteListe=[]

for i in hentemarkor:

henteListe+=[[i[0],i[1],i[2]]]

tekstboks.config(state=NORMAL)

tekstboks.delete("1.0","end")

for n in range(len(henteListe)):

tekstboks.insert("end",henteListe[n][0]+" "+str(henteListe[n][1])+" "+henteListe[n][2]+"\n")

tekstboks.config(state=DISABLED)

hentemarkor.close()

window11=Toplevel()

window11.title("Eksamenssøk Dato")

#Variabler

dato=StringVar()

#Dato

lblDato=Label(window11,text="Legg inn dato:")

lblDato.grid(row=0,column=0,padx=5,pady=5,sticky=E)

entDato=Entry(window11,width=8,textvariable=dato)

entDato.grid(row=0,column=1,padx=5,pady=5,sticky=W)

#Søkeknapp

btnSok=Button(window11,text="Søk",command=hentInfo)

btnSok.grid(row=1,column=1,padx=5,pady=5,sticky=W)

#tekstboks

tekstboks=Text(window11,width=24,height=10)

tekstboks.grid(row=2,column=1,padx=5,pady=5)

#Knapper

btnTilbake=Button(window11,text="Tilbake til hovedmeny",command=window11.destroy)

btnTilbake.grid(row=3,column=2,padx=5,pady=5,sticky=E)

#Utskrift av alle eksamener i en periode

def eksamensutskriftPeriodeWindow12():

#Henter ut alle eksamen i en periode og presenterer dem i en tekstboks

def hentInfo():

sokDatoFra=datoFra.get()

sokDatoTil=datoTil.get()

hentemarkor=mindatabase.cursor()

henteSql=("SELECT \* FROM Eksamen WHERE Dato BETWEEN %s AND %s")

henteData=(sokDatoFra,sokDatoTil)

hentemarkor.execute(henteSql,henteData)

henteListe=[]

for i in hentemarkor:

henteListe+=[[i[0],i[1],i[2]]]

tekstboks.config(state=NORMAL)

tekstboks.delete("1.0","end")

for n in range(len(henteListe)):

tekstboks.insert("end",henteListe[n][0]+" "+str(henteListe[n][1])+" "+henteListe[n][2]+"\n")

tekstboks.config(state=DISABLED)

hentemarkor.close()

window12=Toplevel()

window12.title("Eksamenssøk Periode")

#Variabler

datoFra=StringVar()

datoTil=StringVar()

#Dato Fra

lblDatoFra=Label(window12,text="Legg inn dato fra:")

lblDatoFra.grid(row=0,column=0,padx=5,pady=5,sticky=E)

lblDatoFra=Entry(window12,width=8,textvariable=datoFra)

lblDatoFra.grid(row=0,column=1,padx=5,pady=5,sticky=W)

#Dato Til

lblDatoTil=Label(window12,text="Legg inn dato til:")

lblDatoTil.grid(row=0,column=2,padx=5,pady=5,sticky=E)

lblDatoTil=Entry(window12,width=8,textvariable=datoTil)

lblDatoTil.grid(row=0,column=3,padx=5,pady=5,sticky=W)

#Søkeknapp

btnSok=Button(window12,text="Søk",command=hentInfo)

btnSok.grid(row=1,column=1,padx=5,pady=5,sticky=W)

#tekstboks

tekstboks=Text(window12,width=24,height=10)

tekstboks.grid(row=2,column=1,padx=5,pady=5)

#Knapper

btnTilbake=Button(window12,text="Tilbake til hovedmeny",command=window12.destroy)

btnTilbake.grid(row=3,column=4,padx=5,pady=5,sticky=E)

#Utskrift av alle eksamenresultater på et emne

def eksamensresultaterEmneWindow13():

#Hente informasjon fra database og presentere det i tekstboksen

def hentInfo():

henteEmnekode=emnekode.get()

henteDato=dato.get()

hentemarkor=mindatabase.cursor()

henteSql=("SELECT \* FROM Eksamensresultat WHERE Emnekode=%s AND Dato=%s ORDER BY Studentnr")

henteData=(henteEmnekode,henteDato)

hentemarkor.execute(henteSql,henteData)

resultatliste=[]

for i in hentemarkor:

resultatliste+=[[i[0],i[1],str(i[2]),i[3]]]

hentemarkor.close()

txtEksamensresultater.config(state=NORMAL)

txtEksamensresultater.delete("1.0","end")

for n in range (len(resultatliste)):

txtEksamensresultater.insert("end",resultatliste[n][0]+" "+resultatliste[n][1]+" "+resultatliste[n][2]+" "+resultatliste[n][3]+"\n")

txtEksamensresultater.config(state=DISABLED)

window13=Toplevel()

window13.title("Eksamensresultater for et emne")

#Variabler

emnekode=StringVar()

dato=StringVar()

#Emnekode

lblEmnekode=Label(window13,text="Legg inn emnekode")

lblEmnekode.grid(row=0,column=0,padx=5,pady=5,sticky=E)

entEmnekode=Entry(window13,width=8,textvariable=emnekode)

entEmnekode.grid(row=0,column=1,padx=5,pady=5,sticky=W)

#Dato

lblDato=Label(window13,text="Legg inn dato")

lblDato.grid(row=0,column=2,padx=5,pady=5,sticky=E)

entDato=Entry(window13,width=8,textvariable=dato)

entDato.grid(row=0,column=3,padx=5,pady=5,sticky=W)

#Søkeknapp

btnSok=Button(window13,text="Søk",command=hentInfo)

btnSok.grid(row=1,column=1,padx=5,pady=5,sticky=W)

#Tekstboks

txtEksamensresultater=Text(window13,width=30,height=10)

txtEksamensresultater.grid(row=2,column=1,padx=5,pady=5,sticky=W)

#Knapper

btnTilbake=Button(window13,text="Tilbake til hovedmeny",command=window13.destroy)

btnTilbake.grid(row=3,column=3,padx=5,pady=5,sticky=E)

#Utskrift av karakterstatestikk for en eksamen

def karakterstatestikkWindow14():

#Henter ut statestikk fra database og presenterer det i tekstboks

def henteStatestikk():

henteEmnekode=emnekode.get()

henteDato=dato.get()

hentemarkor=mindatabase.cursor()

henteSql=("SELECT eksamensresultat.emnekode, emne.emnenavn, emne.Studiepoeng, eksamensresultat.karakter, COUNT(eksamensresultat.studentnr) AS Antall FROM emne JOIN eksamensresultat ON eksamensresultat.emnekode=emne.emnekode WHERE eksamensresultat.emnekode=%s AND eksamensresultat.dato=%s AND karakter IS NOT NULL GROUP BY eksamensresultat.emnekode, emne.emnenavn, emne.Studiepoeng, eksamensresultat.karakter ORDER BY eksamensresultat.karakter")

henteData=(henteEmnekode,henteDato)

hentemarkor.execute(henteSql,henteData)

statestikkliste=[]

for n in hentemarkor:

statestikkliste+=[[n[0],n[1],str(n[2]),n[3],str(n[4])]]

hentemarkor.close()

txtEksamenstatestikk.config(state=NORMAL)

txtEksamenstatestikk.delete("1.0","end")

for i in range(len(statestikkliste)):

txtEksamenstatestikk.insert("end",statestikkliste[i][0]+" "+statestikkliste[i][1]+" "+statestikkliste[i][2]+" "+statestikkliste[i][3]+" "+"Antall:"+" "+statestikkliste[i][4]+"\n")

txtEksamenstatestikk.config(state=DISABLED)

window14=Toplevel()

window14.title("Karakterstatestikk for en eksamen")

#Variabler

emnekode=StringVar()

dato=StringVar()

#Emnekode

lblEmnekode=Label(window14,text="Legg inn emnekode")

lblEmnekode.grid(row=0,column=0,padx=5,pady=5,sticky=E)

entEmnekode=Entry(window14,width=8,textvariable=emnekode)

entEmnekode.grid(row=0,column=1,padx=5,pady=5,sticky=W)

#Dato

lblDato=Label(window14,text="Legg inn dato")

lblDato.grid(row=0,column=2,padx=5,pady=5,sticky=E)

entDato=Entry(window14,width=8,textvariable=dato)

entDato.grid(row=0,column=3,padx=5,pady=5,sticky=W)

#Søkeknapp

btnSok=Button(window14,text="Søk",command=henteStatestikk)

btnSok.grid(row=1,column=1,padx=5,pady=5,sticky=W)

#Tekstboks

txtEksamenstatestikk=Text(window14,width=55,height=10)

txtEksamenstatestikk.grid(row=2,column=1,padx=5,pady=5,sticky=W)

#Knapper

btnTilbake=Button(window14,text="Tilbake til hovedmeny",command=window14.destroy)

btnTilbake.grid(row=3,column=2,padx=5,pady=5,sticky=E)

#Utskrift av eksamensresultater for en student

def eksamensresultaterStudentWindow15():

#Henter resultater for student og presenterer i tekstboks

def henteResultater():

henteStudentnr=studentnr.get()

hentemarkor=mindatabase.cursor()

henteSql=("SELECT eksamensresultat.emnekode, emne.emnenavn, emne.Studiepoeng, eksamensresultat.dato, eksamensresultat.karakter FROM emne JOIN eksamensresultat ON eksamensresultat.emnekode=emne.emnekode WHERE eksamensresultat.studentnr=%s AND karakter IS NOT NULL GROUP BY eksamensresultat.emnekode, emne.emnenavn, emne.Studiepoeng, eksamensresultat.dato, eksamensresultat.karakter ORDER BY eksamensresultat.dato;")

henteData=(henteStudentnr,)

hentemarkor.execute(henteSql,henteData)

studentresultatliste=[]

for n in hentemarkor:

studentresultatliste+=[[n[0],n[1],str(n[2]),str(n[3]),n[4]]]

hentemarkor.close()

txtStudentEksamensresultater.config(state=NORMAL)

txtStudentEksamensresultater.delete("1.0","end")

for i in range(len(studentresultatliste)):

txtStudentEksamensresultater.insert("end",studentresultatliste[i][0]+" "+studentresultatliste[i][1]+" "+studentresultatliste[i][2]+" "+studentresultatliste[i][3]+", Karakter: "+studentresultatliste[i][4]+"\n")

txtStudentEksamensresultater.config(state=DISABLED)

window15=Toplevel()

window15.title("Eksamensresultater for en student")

#Variabler

studentnr=StringVar()

#Studentnr

lblStudentnr=Label(window15,text="Legg inn studentnr:")

lblStudentnr.grid(row=0,column=0,padx=5,pady=5,sticky=E)

entStudentnr=Entry(window15,width=8,textvariable=studentnr)

entStudentnr.grid(row=0,column=1,padx=5,pady=5,sticky=W)

#Søkeknapp

btnSok=Button(window15,text="Søk",command=henteResultater)

btnSok.grid(row=1,column=1,padx=5,pady=5,sticky=W)

#Tekstboks

txtStudentEksamensresultater=Text(window15,width=70,height=10)

txtStudentEksamensresultater.grid(row=2,column=1,padx=5,pady=5,sticky=W)

#Knapper

btnTilbake=Button(window15,text="Tilbake til hovedmeny",command=window15.destroy)

btnTilbake.grid(row=3,column=2,padx=5,pady=5,sticky=E)

#Utskrift av vitnemål for en student

def vitnemålWindow16():

#Henter vitnemål fra database og presenterer i tekstboks

def hentVitnemål():

henteStudentnr=studentnr.get()

vitnemalmarkor=mindatabase.cursor()

vitnemalSql=("SELECT eksamensresultat.emnekode, emne.emnenavn, eksamensresultat.dato, MIN(eksamensresultat.karakter) AS HoyestKarakter, emne.Studiepoeng FROM eksamensresultat JOIN Emne ON eksamensresultat.emnekode=emne.emnekode WHERE Studentnr=%s AND karakter IS NOT NULL AND Karakter!='F' GROUP BY eksamensresultat.emnekode, emne.emnenavn")

vitnemalData=(henteStudentnr,)

vitnemalmarkor.execute(vitnemalSql,vitnemalData)

vitnemalliste=[]

for i in vitnemalmarkor:

vitnemalliste+=[[i[0],i[1],str(i[2]),i[3],i[4]]]

vitnemalmarkor.close()

txtVitnemal.config(state=NORMAL)

txtVitnemal.delete("1.0","end")

for i in range(len(vitnemalliste)):

txtVitnemal.insert("end",vitnemalliste[i][0]+", "+vitnemalliste[i][1]+", "+vitnemalliste[i][2]+", Karakter: "+vitnemalliste[i][3]+"\n")

txtVitnemal.config(state=DISABLED)

studpoeng=0

for n in range (len(vitnemalliste)):

studpoeng+=vitnemalliste[n][4]

studiepoeng.set(str(studpoeng))

window16=Toplevel()

window16.title("Vitnemålutskrift")

#Variabler

studentnr=StringVar()

studiepoeng=StringVar()

#Studentnr

lblStudentnr=Label(window16,text="Legg inn studentnr:")

lblStudentnr.grid(row=0,column=0,padx=5,pady=5,sticky=E)

entStudentnr=Entry(window16,width=8,textvariable=studentnr)

entStudentnr.grid(row=0,column=1,padx=5,pady=5,sticky=W)

#Søkeknapp

btnSok=Button(window16,text="Søk",command=hentVitnemål)

btnSok.grid(row=1,column=1,padx=5,pady=5,sticky=W)

#Tekstboks

txtVitnemal=Text(window16,width=70,height=10)

txtVitnemal.grid(row=2,column=1,padx=5,pady=5,sticky=W)

#Studiepoeng

lblStudiepoeng=Label(window16,text="Studiepoeng for student")

lblStudiepoeng.grid(row=3,column=0,padx=5,pady=5,sticky=E)

entStudiepoeng=Entry(window16,width=4,state="readonly",textvariable=studiepoeng)

entStudiepoeng.grid(row=3,column=1,padx=5,pady=5,sticky=W)

#Knapper

btnTilbake=Button(window16,text="Tilbake til hovedmeny",command=window16.destroy)

btnTilbake.grid(row=4,column=2,padx=5,pady=5,sticky=E)

#Eksamensoppmelding av studenter

def eksamensoppmeldingWindow17():

#Lagrere oppmelding til database og gir tilbakemelding til bruker i tekstboks

def lagreOppmelding():

oppEmnekode=emnekode.get()

oppDato=dato.get()

oppStudentnr=studentnr.get()

oppmeldingsmarkor=mindatabase.cursor()

oppmeldingSql=("INSERT INTO Eksamensresultat (Studentnr, Emnekode, Dato, Karakter) VALUES (%s,%s,%s,NULL)")

oppmeldingData=(oppStudentnr,oppEmnekode,oppDato)

try:

oppmeldingsmarkor.execute(oppmeldingSql,oppmeldingData)

except:

txtTilbakemelding.config(state=NORMAL)

txtTilbakemelding.delete("1.0","end")

txtTilbakemelding.insert("end","Student kan ikke meldes opp til eksamen")

txtTilbakemelding.config(state=DISABLED)

else:

txtTilbakemelding.config(state=NORMAL)

txtTilbakemelding.delete("1.0","end")

txtTilbakemelding.insert("end","Student registrert")

txtTilbakemelding.config(state=DISABLED)

mindatabase.commit()

studentnr.set("")

oppmeldingsmarkor.close()

window17=Toplevel()

window17.title("Eksamensoppmelding")

#Variabler

emnekode=StringVar()

dato=StringVar()

studentnr=StringVar()

#emnekode

lblEmnekode=Label(window17,text="Legg inn emnekode:")

lblEmnekode.grid(row=0,column=0,padx=5,pady=5,sticky=E)

entEmnekode=Entry(window17,width=8,textvariable=emnekode)

entEmnekode.grid(row=0,column=1,padx=5,pady=5,sticky=W)

#Dato

lblDato=Label(window17,text="Legg inn dato:")

lblDato.grid(row=1,column=0,padx=5,pady=5,sticky=E)

entDato=Entry(window17,width=8,textvariable=dato)

entDato.grid(row=1,column=1,padx=5,pady=5,sticky=W)

#Studentnr

lblStudentnr=Label(window17,text="Legg inn studentnr")

lblStudentnr.grid(row=2,column=0,padx=5,pady=5,sticky=E)

entStudentnr=Entry(window17,width=6,textvariable=studentnr)

entStudentnr.grid(row=2,column=1,padx=5,pady=5,sticky=W)

#Tekstboks

txtTilbakemelding=Text(window17,width=40,height=1)

txtTilbakemelding.grid(row=3,column=1,padx=5,pady=5)

txtTilbakemelding.config(state=DISABLED)

#Knapper

btnLagre=Button(window17,text="Lagre",command=lagreOppmelding)

btnLagre.grid(row=4,column=1,padx=5,pady=5,sticky=E)

btnTilbake=Button(window17,text="Tilbake til hovedmeny",command=window17.destroy)

btnTilbake.grid(row=4,column=2,padx=5,pady=5,sticky=E)

#Hovedvindu

window=Tk()

window.title("Eksamenshåndtering")

#Label og knapper for studenthåndtering

lblStudenthåndtering=Label(window,text="Studenthåndtering")

lblStudenthåndtering.grid(row=0,columnspan=3,padx=5,pady=5,sticky=S)

btnStudentoppretting=Button(window,text="Registrerer ny student",command=studentregistreringWindow2)

btnStudentoppretting.grid(row=1,column=0,padx=5,pady=5,sticky=NE)

btnStudentendring=Button(window,text="Rediger eksisterende student",command=studentredigeringWindow3)

btnStudentendring.grid(row=1,column=1,padx=5,pady=5,sticky=N)

btnStudentsletting=Button(window,text="Slett eksisterende student",command=studentslettingWindow4)

btnStudentsletting.grid(row=1,column=2,padx=5,pady=5,sticky=NW)

#Label og knapper for eksamenshåndtering

lblEksamenshåndtering=Label(window,text="Eksamenshåndtering")

lblEksamenshåndtering.grid(row=2,columnspan=3,padx=5,pady=5,sticky=S)

btnEksamensregistrering=Button(window,text="Registerer ny eksamen",command=eksamensregistreringWindow5)

btnEksamensregistrering.grid(row=3,column=0,padx=5,pady=5,sticky=NE)

btnEksamensredigering=Button(window,text="Rediger eksisterende eksamen",command=eksamensredigeringWindow6)

btnEksamensredigering.grid(row=3,column=1,padx=5,pady=5,sticky=N)

btnEksamenssletting=Button(window,text="Slett eksisterende eksamen",command=eksamensslettingWindow7)

btnEksamenssletting.grid(row=3,column=2,padx=5,pady=5,sticky=NW)

#Label og knapper for eksamensresultathåndtering

lblResultathåndtering=Label(window,text="Håndtering av Eksamensresultater")

lblResultathåndtering.grid(row=4,columnspan=4,padx=5,pady=5,sticky=S)

btnResultatregistrering=Button(window,text="Registrer nye eksamensresultater",command=resultatregistreringWindow8)

btnResultatregistrering.grid(row=5,column=0,padx=5,pady=5,sticky=NE)

btnResultatredigering=Button(window,text="Rediger eksisterende eksamensresultat",command=resultatredigeringWindow9)

btnResultatredigering.grid(row=5,column=1,padx=5,pady=5,sticky=N)

btnResultatsletting=Button(window,text="Slett eksisterende eksamensresultat",command=resultatslettingWindow10)

btnResultatsletting.grid(row=5,column=2,padx=5,pady=5,sticky=NW)

btnEksamensoppmelding=Button(window,text="Meld opp studenter til eksamen",command=eksamensoppmeldingWindow17)

btnEksamensoppmelding.grid(row=7,column=0,padx=5,pady=5,sticky=NE)

#Label og knapper for diverse utskrifter

lblDivUtskrifter=Label(window,text="Diverse Utskrifter")

lblDivUtskrifter.grid(row=8,columnspan=3,padx=5,pady=5)

btnEksamenDato=Button(window,text="Eksamenssøk spesifik dato",command=eksammensutksiftDatoWindow11)

btnEksamenDato.grid(row=9,column=0,padx=5,pady=5,sticky=NE)

btnEksamenPeriode=Button(window,text="Eksamenssøk periode",command=eksamensutskriftPeriodeWindow12)

btnEksamenPeriode.grid(row=9,column=1,padx=5,pady=5,sticky=N)

btnResultaterEmne=Button(window,text="Eksamensresultater emne",command=eksamensresultaterEmneWindow13)

btnResultaterEmne.grid(row=9,column=2,padx=5,pady=5,sticky=NW)

btnResultaterStatestikk=Button(window,text="Karakterstatestikk",command=karakterstatestikkWindow14)

btnResultaterStatestikk.grid(row=10,column=0,padx=5,pady=5,sticky=NE)

btnStudentresultater=Button(window,text="Student eksamensresultater",command=eksamensresultaterStudentWindow15)

btnStudentresultater.grid(row=10,column=1,padx=5,pady=5,sticky=N)

btnVitnemal=Button(window,text="Vitnemålutskrift",command=vitnemålWindow16)

btnVitnemal.grid(row=10,column=2,padx=5,pady=5,sticky=NW)

#Avsluttningsknapp

btnAvslutt=Button(window,text="Avslutt",command=window.destroy)

btnAvslutt.grid(row=11,column=5,padx=5,pady=5, sticky=E)

window.mainloop()

mindatabase.close()