from tkinter import \*

from tkinter import ttk

# Python kode for beregning av billån:

def beregne\_billan():

    ek = int(egenkapital.get())

    ksum = int(kjopesum.get())

    ntid = int(nedbetalingstid.get())

    positivt\_svar = 'Lån innvilges'

    negativt\_svar = 'Lån innvilges ikke'

    ek\_i\_prosent = ek / ksum \* 100

    if ek\_i\_prosent < 35:

        lanetilsagn.set(negativt\_svar)

        lanesum\_totalt.set('XXXXXX')

        belaningsgrad.set('XXX')

        terminbelop.set('XXXX')

    elif ek\_i\_prosent >= 35 and ek\_i\_prosent <= 49:

        arlig\_rente = 0.045

        lanetilsagn.set(positivt\_svar)

    elif ek\_i\_prosent >= 50 and ek\_i\_prosent <= 59:

        arlig\_rente = 0.030

        lanetilsagn.set(positivt\_svar)

    elif ek\_i\_prosent >= 60 and ek\_i\_prosent <= 99.9:

        arlig\_rente = 0.025

        lanetilsagn.set(positivt\_svar)

    else:

        lanetilsagn.set(negativt\_svar)

        lanesum\_totalt.set('XXXXXX')

        belaningsgrad.set('XXX')

        terminbelop.set('XXXX')

    # Finne størrelse på egenkapitalen.

    lanesum\_totalt\_resultat = ksum - ek

    belaningsgrad\_resultat = 100 - ek\_i\_prosent

    # Utregning av termin rente:

    termin\_rente = arlig\_rente / 12

    # Utregning av antall terminer:

    antall\_terminer = ntid \* 12

    # Utregning av termin beløper:

    terminbelop\_resultat = lanesum\_totalt\_resultat \* (((1 + termin\_rente) \*\* antall\_terminer) \* termin\_rente) / (((1 + termin\_rente) \*\* antall\_terminer) - 1)

    # Utregning av lånesum totalt og belåningsgrad.

    lanesum\_totalt.set(format(lanesum\_totalt\_resultat, '.0f'))

    belaningsgrad.set(format(belaningsgrad\_resultat, '.1f'))

    terminbelop.set(str(format(terminbelop\_resultat, '.0f')))

# GUI for billånkalkulator.

window = Tk()

window.resizable(FALSE, FALSE)

window.title('Lånekalkulator billån')

overskrift\_config = Text(window, height=5, width=50)

overskrift = Label(window, text='Billånskalkulator')

overskrift.grid(row=0, columnspan=2)

overskrift.configure(font=("Sans-Serif", 20))

under\_overskrift\_config = Text(window, height=5, width=50)

under\_overskrift = Label(window, text="\* Krav om 35% i egenkapital")

under\_overskrift.grid(row=1, columnspan=2)

lbl\_kjopesum = Label(window, text='Kjøpesum:')

lbl\_kjopesum.grid(row=2, column=0, padx=10, pady=5, sticky=E)

lbl\_kjopesum\_txt = Label(window, text='kr')

lbl\_kjopesum\_txt.grid(row=2, column=1, padx=55, pady=5, sticky=W)

lbl\_egenkapital = Label(window, text='Egenkapital:')

lbl\_egenkapital.grid(row=4, column=0, padx=10, pady=5, sticky=E)

lbl\_egenkapital\_txt = Label(window, text='kr')

lbl\_egenkapital\_txt.grid(row=4, column=1, padx=55, pady=5, sticky=W)

lbl\_nedbetalingstid = Label(window, text='Nedbetalingstid:')

lbl\_nedbetalingstid.grid(row=6, column=0, padx=10, pady=5, sticky=E)

lbl\_nedbetalingstid\_txt = Label(window, text='år')

lbl\_nedbetalingstid\_txt.grid(row=6, column=1, padx=25, pady=5, sticky=W)

btn\_beregn = Button(window,text='Beregn lånetilsagn', command=beregne\_billan)

btn\_beregn.grid(row=8, column=1, padx=10, pady=5, sticky=W)

lbl\_lanetilsagn = Label(window, text='Lånetilsagn:')

lbl\_lanetilsagn.grid(row=9, column=0, padx=10, pady=5, sticky=E)

lbl\_lanesum\_totalt = Label(window, text='Lånesum totalt:')

lbl\_lanesum\_totalt.grid(row=10, column=0, padx=10, pady=5, sticky=E)

lbl\_belaningsgrad = Label(window, text='Belåningsgrad:')

lbl\_belaningsgrad.grid(row=11, column=0, padx=10, pady=5, sticky=E)

lbl\_terminbelop = Label(window, text='Terminbeløp:')

lbl\_terminbelop.grid(row=12, column=0, padx=10, pady=5, sticky=E)

kjopesum = StringVar()

ent\_kjopesum = Entry(window, width=7, textvariable=kjopesum)

ent\_kjopesum.grid(row=2, column=1, padx=5, pady=5, sticky=W)

ent\_kjopesum\_scale = ttk.Scale(window, orient=HORIZONTAL, length=150, from\_=1, to=2000000, variable=kjopesum, command=lambda s:kjopesum.set('%0.0f' % float(s)))

ent\_kjopesum\_scale.grid(row=3, columnspan=2, pady=5)

ent\_egenkapital\_scale = ttk.Label(text="test", style=".TFrame")

egenkapital = StringVar()

ent\_egenkapital = Entry(window, width=7, textvariable=egenkapital)

ent\_egenkapital.grid(row=4, column=1, padx=5, pady=5, sticky=W)

ent\_egenkapital\_scale = ttk.Scale(window, orient=HORIZONTAL, length=150, from\_=1, to=2000000, variable=egenkapital, command=lambda s:egenkapital.set('%0.0f' % float(s)))

ent\_egenkapital\_scale.grid(row=5, columnspan=2, pady=5)

nedbetalingstid = StringVar()

ent\_nedbetalingstid = Entry(window, width=2, textvariable=nedbetalingstid)

ent\_nedbetalingstid.grid(row=6, column=1, padx=5, pady=5, sticky=W)

ent\_nedbetalingstid\_scale = ttk.Scale(window, orient=HORIZONTAL, length=150, from\_=1, to=10, variable=nedbetalingstid, command=lambda s:nedbetalingstid.set('%0.0f' % float(s)))

ent\_nedbetalingstid\_scale.grid(row=7, columnspan=2, pady=5)

lanetilsagn = StringVar()

ent\_lanetilsagn = Entry(window, width=18, state='readonly', textvariable=lanetilsagn)

ent\_lanetilsagn.grid(row=9, column=1, padx=5, pady=5, sticky=W)

lanesum\_totalt = StringVar()

ent\_lanesum\_totalt = Entry(window, width=7, state='readonly', textvariable=lanesum\_totalt)

ent\_lanesum\_totalt.grid(row=10, column=1, padx=5, pady=5, sticky=W)

lbl\_lanesum\_totalt\_txt = Label(window, text='kr')

lbl\_lanesum\_totalt\_txt.grid(row=10, column=1, padx=55, pady=5, sticky=W)

belaningsgrad = StringVar()

ent\_belaningsgrad = Entry(window, width=4, state='readonly', textvariable=belaningsgrad)

ent\_belaningsgrad.grid(row=11, column=1, padx=5, pady=5, sticky=W)

lbl\_belaningsgrad\_txt = Label(window, text='%')

lbl\_belaningsgrad\_txt.grid(row=11, column=1, padx=35, pady=5, sticky=W)

terminbelop = StringVar()

ent\_terminbelop = Entry(window, width=5, state='readonly', textvariable=terminbelop)

ent\_terminbelop.grid(row=12, column=1, padx=5, pady=5, sticky=W)

lbl\_terminbelop\_txt = Label(window, text='kr')

lbl\_terminbelop\_txt.grid(row=12, column=1, padx=42, pady=5, sticky=W)

btn\_avslutt = Button(window,text='Avslutt', command=window.destroy)

btn\_avslutt.grid(row=13, column=1, padx=10, pady=12, sticky=E)

window.mainloop()